Приложение Д

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В. А. Петрова»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F2DCDB34755FCBBDB102CD2C00332EBF
Владелец: Секацкая Галина Александровна
Действителен: с 06.07.2026 до 29.09.2027

Утверждаю
Директор ГБПОУ СКС
_____ Г.А. Секацкая
« 29 » мая 2026 г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

по специальности

11.02.15 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Квалификация – специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций
Форма обучения – очная
Нормативный срок освоения ППССЗ:
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев
Форма обучения – заочная
Нормативный срок освоения ППССЗ на базе среднего общего образования – 2 года 11 месяцев
Год начала подготовки – 2026 год
Приказ об утверждении ФГОС СПО от 5 августа 2022 г. № 675

СОДЕРЖАНИЕ

ОУД.01 Русский язык 3
ОУД.02 Литература 17
ОУД.03 Иностранный язык 52
ОУД.04 Математика 67
ОУД.05 Информатика 89
ОУД.06 История 105
ОУД.07 Обществознание 128
ОУД.08 География 151
ОУД.09 Физика 169
ОУД.10 Химия 191
ОУД.11 Биология 208
ОУД.12 Основы безопасности и защиты Родины 226
ОУД.13 Физическая культура 248
ДУД.01 Проектная деятельность 263
СГ.01 История России 279
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности 291
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности 300
СГ.04 Физическая культура 309
СГ.05 Основы бережливого производства 320
СГ.06 Основы финансовой грамотности 327
СГ.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности 337
ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач 347
ОП.02 Физика 355
ОП.03 Теория электрических цепей 364
ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники 372
ОП.05 Теория электросвязи 380
ОП.06 Электрорадиоизмерения 389
ОП.07 Основы телекоммуникаций 397
ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем 410
ОП.09 Инженерная графика 420
ОП.10 Охрана труда 428
ОП.11 Компьютерное моделирование 437
ОП.12 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности 445
ОП.13 Структурированные кабельные сети 454
ОП. 14 Беспроводные технологии передачи данных 466
ОП.15 Электротехника 476
ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи 484
ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем 511
ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи 531
ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи 548
ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика 563
ПМ.06 Выполнение работ по профессии 19883 «Электромонтёр станционного оборудования телефонной связи» 580

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Русский язык» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчики:
Долотова Т. Н. – кандидат филологических наук, преподаватель;

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Русский язык и литература» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;

ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала;

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:**	- уметь осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; - уметь осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - уметь оформлять документацию на программные средства - знать основные этапы разработки программного обеспечения
ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала		- уметь использовать выбранную систему контроля версий. - знать основы верификации и аттестации программного обеспечения.

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- уметь использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - уметь производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем - знать основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения - знать средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах
		- уметь применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры - знать основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - знать методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**78**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
1. Основное содержание	**64**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**8**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
Консультационный фонд	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**8**	*ОК 05*
Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе	**Основное содержание**	***2***	*ОК 05*
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	*1*	
	Практические занятия:	***1***	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	*1*	
Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Основное содержание**	***4***	*ОК 05*
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности. Фразеологический состав языка	*2*	
	Практические занятия:	***2***	
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	*2*	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Основное содержание**	***2***	*ОК 05*
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	*1*	
	Практические занятия:	***1***	
	Практическая работа. Принципы русской орфографии	*1*	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**40**	*ОК 04; ОК 05*
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Основное содержание**	***6***	*ОК 04; ОК 05*
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	*2*	

	Практические занятия:	***4***	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	*4*	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	*2*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	*2*	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	*2*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	*2*	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	***2***	
	Практические занятия:	***2***	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	*2*	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	*2*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	*2*	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные.	*2*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ. Дефисное написание местоимений	*2*	

Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	*2*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	*2*	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Причастные и деепричастные обороты.	*2*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Правописание суффиксов деепричастий.	*2*	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Основное содержание**	***6***	*ОК 04; ОК 05*
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова)	*2*	
	Практические занятия:	***4***	
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	*2* *2*	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**16**	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
Тема **3.1.**Основные единицы синтаксиса.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	*2*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	*2*	
Тема**3.2** Второстепенные члены предложения.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и	*2*	

	уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	*2*	
Тема **3.3.** Сложное предложение	**Основное содержание**	***8***	*ОК 05; ОК 09*
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложносочиненное предложение. Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	*1* *1* *1* *1*	
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	*2* *2*	
Прикладной модуль. **Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.**		**8**	*ОК 04; ОК 05; ОК 09,* ***ПК 2.3, ПК 4.2, ПК 5.1***
Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09,* ***ПК 2.3, ПК 4.2, ПК 5.1***
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	*1*	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	*1*	
Тема **4.2**. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09,* ***ПК 2.3, ПК 4.2, ПК 5.1***
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Средства выразительности художественного стиля речи. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. **Публицистический стиль речи, его признаки.** Разговорный стиль. Разговорная речь и устная речь	*1*	
	Практические занятия:		
	Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	*1*	
Тема **4.3.** Научный стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09,* ***ПК 2.3, ПК 4.2,***
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные,	*1*	

	частнонаучные и технологические)		***ПК 5.1***
	Практическое занятие. Научный стиль, его языковые признаки	*1*	
Тема **4.4**. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	*ОК 04; ОК 05; ОК 09,* ***ПК 2.3, ПК 4.2, ПК 5.1***
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	*1*	
	Практические занятия:		
	Виды документов в конкретной специальности.	*1*	
Консультационный фонд		**-**	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	
	Всего:	***78***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете русского языка.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Русский язык : базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-09-121332-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473003 (дата обращения: 28.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Русский язык : базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-09-121333-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473006 (дата обращения: 28.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Русский язык: 10—11-е классы: базовый уровень : учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-09-112105-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408737 (дата обращения: 28.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Малявина, Т. П. Русский язык: базовый уровень: практикум : учебное пособие / Т. П. Малявина. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 126 с. — ISBN 978-5-09-124942-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473057 (дата обращения: 28.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение тренировочных упражнений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение тренировочных упражнений
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение тренировочных упражнений
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение тренировочных упражнений

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Литература» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчики:
Долотова Т.Н., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Русский язык и литература» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;

- о личной причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений, включаться в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, формировать целостное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры;
- способы сформирования устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, приобщить к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры
- о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;
- содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведение русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира;
- способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности
- содержание, ключевые проблемы и суть историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов мира

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- определять способы взаимосвязи между языком, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности

- сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

- работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем

- применять в речевой практике представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе;

- выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

- выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

- анализировать и интерпретироварть художественные произведения в единстве формы и содержания (сучетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного образования)

- определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, уметь самостоятельно истолковать прочитанный в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения не менее 205 слов), уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа

ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы,	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни,

в различных жизненных ситуациях	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь	уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**108**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**94**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	80
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	12
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание учебного материала**	***2***	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала. Обзор материала на тему "Культурно-историческое развитие России середины и второй половины XIX века – его отражение в литературном процессе" (развитие литературы в контексте культурно-исторического развития России)		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств (групповая работа в малых группах)		
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**32**	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Драма «Гроза». Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского (1823—1886), историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Луч света в темном царстве» и Д.И. Писарев «Мотивы русской драмы»	1	
	Практические занятия	*1*	
	Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста/критической статьи: «Положение женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века»/«Гроза в оценке Н. Добролюбова и Д. Писарева: суть и причина полемики, моя позиция в споре критиков» («Критики о драме «Гроза»). *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору*: 1) монолог Кулигина из пьесы “Гроза” Островского (“Жестокие нравы, сударь…”) из 1-ого действия 3-его явления; 2) монолог Катерины (”…***отчего люди не летают***…”) из 1-го действия, явления 7-го		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1,
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практические занятия	***2***	

	анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в профессии технического профиля), подготовка сообщений; написание развернутого аргументированного ответа на вопрос: «Почему важно для всех людей, в том числе и для специалистов технического профиля, знать особенности культурно-исторического развития России и особенности литературы как вида искусства?»; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»		ПК 2.3
Тема 1.2. А.И. Гончаров. Роман «Обломов». Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Обломов». А.И. Гончаров (1812 – 1891). Роман «Обломов» (1959). Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Противоречивость образа Обломова. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре; черты Обломова в каждом из нас. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Что такое обломовщина?»	1	
	Практические занятия	*1*	
	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление словарика непонятных и устаревших слов. Сообщение на тему «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям (текстовое или цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.). Мини-сочинение «Что от Обломова есть во мне?»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3
	Стереотипы, связанные с профессией «техник-электрик», представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	-	
	Практические занятия	***2***	
	«Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами (гл.5 ч.1). Составление таблицы «Сравнительная характеристика Обломова и Штольца». Обломов и Штольц: прошлое и будущее России. Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии/написание развернутого аргументированного ответа на один из вопросов: «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» / «Социальный рейтинг и социальная значимость моей будущей профессии (специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций)»		
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». И. С. Тургенев (1818 — 1883). Роман Отцы и дети» (1860). Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла		

	Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Литературная критика произведения: Д. И. Писарев «Базаров»		
	Практические занятия	*2*	
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа (составление названия к этому рассказу) о произошедшем споре от лица разных персонажей (от лица Павла Петровича или от лица Базарова; можно от лица Аркадия – свидетеля спора): определение точки зрения персонажа по всем темам, которые были затронуты в споре; формулирование от лица персонажа оценки своего оппонента (исходя из описания героев).		
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ф.И. Тютчев (1803-1873). Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев (не менее двух по выбору): «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…», «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. (не менее двух по выбору): А.А. Фет (1820-1892). Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничегоне скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	*1*	
	Практическое занятие	*1*	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть*		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание учебного материала**	2	
	Н. А Некрасов (1821-1878). Жанровое и тематическое своеобразие лирики Некрасова. Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день	*1*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Чтение и анализ стихотворений Н.А. Некрасова. Подготовка сообщения (презентации, ролика, подкаста или др. формат) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставших народными песнями; аргументированный ответ на вопрос "Почему его тексты легко превращаются в песни?"		
	Практическое занятие	*1*	
	Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866). Образы крестьян и их угнетателей. Легенда об атамане Кудеяре Работа с инфоресурсами: сообщение (по выбору): «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы» *Выразительное чтение отрывка наизусть* (песня Гриши Добросклонова «Русь»)		
Тема 1.6. Сатира М. Е. Салтыкова-Щедрина. Особенности сатиры в романе-хронике «История одного города»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.Е. Салтыков-Щедрина (1826—1889). Сатирические сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина. Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Сатирические приемы, объекты сатиры. *Для чтения и изучения:* роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	1	
	Практическое занятие	*1*	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Философская проблематика романа. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ф. М. Достоевский (1821—1881)**.** Роман «Преступление и наказание» (1866)**.** Образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. «Теория сильной личности» и ее обличение в романе. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.		
	Практические занятия	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Петербург Достоевского: работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени (инфографики, презентации, видеоролика, постера, коллажа, подкаста или в др. формате) и соотнесение фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Подготовка текста-опровержения теории Раскольникова / сообщения «Символика в романе: символические образы, символика снов, символика цвета»		

Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». *Л. Н. Толстой (1828—1910).* Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Идейные искания Л. Толстого. *Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно)*: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее. Изображение Отечественной войны 1812 года в романе. Патриотизм в понимании писателя. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Духовные искания любимых героев Л. Н. Толстого (Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой). Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. Роль народа и личности в истории. Образы Кутузова и Наполеона. Экранизации романа. «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857)	2	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с избранными эпизодами из романа-эпопеи «Война и мир». Написание рецензии на экранизации «Войны и мира». Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени (инфографики, презентации, видеоролика, постера, коллажа, подкаста или в др. формате). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации (постер, коллаж, видеоролик или др. формат) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого *Выразительное чтение отрывка наизусть*		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Повесть «Очарованный странник». Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: повесть «Очарованный странник. Н. С. Лесков (1831-1895). Рассказы и повести Н. С. Лескова. Повесть «Однодум». Повесть «Очарованный странник». Социальные роли главного героя. Смысл названия повести. Рассказ «Левша» (1881).	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания (на материале повести «Очарованный странник»). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии / специальности	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3
	Тема профессионального мастерства в художественной литературе. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве**.** Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированные журналы («Электросвязь», «Инфокоммуникационные технологии», «Цифровая обработка сигналов» и «Российская газета» / «Пути совершенствования мастерства в моей будущей профессии / специальности»)	***2***	

Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы «Ионыч», «Попрыгунья». А.П. Чехов (1860-1904). Малая проза А.П. Чехова. Рассказы А.П. Чехова («Ионыч», «Попрыгунья», «Палата №6», «Дама с собачкой», «Человек в футляре», «Студент» и другие), их особенности. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Особенности жанра пьесы. Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	-	
	Практические занятия	*2*	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы**.** Подготовка и участие в дискуссии **«**Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» / написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3
	Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	
	Практические занятия Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме – действительном и проектном (цели, структура, содержание, правила написания). Составление резюме литературного героя («Каким могло быть резюме молодого доктора: по материалам рассказов А.П. Чехова ”Ионыч”, ”Попрыгунья”»). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) и проектного резюме, датированного 2028 годом. Взаимопроверка составленных резюме	***2***	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		***2***	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: статьи Н.А. Добролюбова («Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?», «Когда же придет настоящий день?»); Д.И. Писарева («Базаров», «Мотивы русской драмы»). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	Практические занятия	2	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**10**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Для чтения и изучения: рассказ «Гранатовый браслет»		

произведениях А.И. Куприна	*Александр Иванович Куприн* (1870–1938). Сведения из биографии.		ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Повесть «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказ «Большой шлем» (1899)	-	
	Практические занятия	*2*	
	Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. Рассказы и повести Л. Андреева («Большой шлем», «Иуда Искариот» и другие). На перепутьях реализма и модернизма. Родоначальник русского экспрессионизма. Проблематика рассказа «Большой шлем». Трагическое мироощущение автора		
Тема 3.3. Романические произведения А.М. Горького. Социальная пьеса М. Горького «На дне». Авторская позиция в пьесе.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказ «Челкаш» (1894). Пьеса «На дне» (1902) *Алексей Максимович Горький* (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Жизненный и творческий путь А. М. Горького. Романтизм ранних рассказов Горького («Песня о Соколе», «Песня о Буревестнике», «Макар Чудра»). Рассказ «Челкаш» как произведение позднего романтизма. Тема босячества в рассказе. Рассказ-триптих *«Старуха Изергиль»*. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие жертвы. Смысл противопоставления героев. Роман «Мать» (1906), его воспитательная направленность	2	
	Практические занятия	*2*	
	Пьеса *«На дне»* (1902) как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о человеке, о назначении человека. «Три правды» в пьесе (в чем отличие?) и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне». Чтение по ролям фрагментов пьесы		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Георгия **Владимировича Иванова** (1894–1958) *Серебряный век*: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма (пролетарская и новокрестьянская поэзия) – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Творчество К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других поэтов. *Символизм.* Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: *В.Брюсов* («Творчество»); *К.Бальмонт* («Я – изысканность русской медлительной речи…»); *А. Белый* («Раздумье»). *Акмеизм.* Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); *С. Городецкий* («Береза»). *Футуризм.* Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль».	1	

	Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: *И.Северянин* («Эпилог», «Авиатор»); *В. Хлебников* («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре		
	Практические занятия	1	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или докладов по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация *Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)*		
Раздел 4. Литература XX века		**48**	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско»		
	Практические занятия	*2*	
	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина («**Роза Иерихона**», 1924). Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда («Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту», «У птицы есть гнездо», «Настанет день - исчезну я…», «Ночь», «Полевые цветы» и др.). Новаторство поэта. Рассказ «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско». Проза И. А. Бунина. Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание учебного материала:**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Александрович Блок (1880–1921). Стихотворения *«Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…»*(из цикла *«На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…», «Фабрика» (1913)* Поэма *«Двенадцать»*		
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. *Лирика* Блока – «трилогия вочеловечения». Поэт и символизм. Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Разнообразие мотивов лирики. Любовь как служение и возношение. Тема трагической любви. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике Блока («Фабрика», 1913). Тема Родины. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. *Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*		
	Практические занятия	*2*	
	Поэма *«Двенадцать».* Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ		

	революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика / доклада, сообщения по темам: «Поэт и революция»; «Поэма "Двенадцать": история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы "Двенадцать"», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»; «Поэма "Двенадцать" в живописи и на сцене»		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения *«Прозаседавшиеся» (1922), «О дряни» (1920-1921), «А вы могли бы?» (1913), «Нате!» (1913), «Послушайте!» (1914), «Скрипка и немножко нервно» (1914), «Левый марш» (1918), «Юбилейное» (1924), «Сергею Есенину» (1926), «Лиличка! (Вместо письма)» (1916), «Письмо Татьяне Яковлевой» (1928)* Поэма *«Облако в штанах» (1914–1915)*		
	Практические занятия	*1*	
	Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930). Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Лирический герой ранних произведений поэта. Тема поэта и поэзии. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Сатирические стихотворения «Прозаседавшиеся» и «О дряни». Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	Практические занятия	*1*	
	Поэмы В. Маяковского *«Хорошо!» (1927), «Владимир Ильич Ленин» (1924), «Про это» (1923), «Во весь голос» («Первое вступление в поэму», 1929-1930)* и др., их особенности (обзорно). Поэма-триптих *«Облако в штанах»* (1914–1915). Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: доклады, сообщения на темы «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Стихотворения *«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…»* Поэмы С. Есенина (обзорно)		
	Практические занятия	*2*	
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925). Особенности поэзии С. А. Есенина (глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов). Тема Родины. Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Тема деревни. Образ родной деревни; ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Тема природы. Тема человека и природы: особая связь природы и человека. Тема любви и дружбы. Посвящение матери. Философские темы: жизни и смерти (мотив смерти), скоротечности жизни; прощания с молодостью, жизненных потерь и обретений; осмысления своего прошлого, подведения жизненных итогов и отказа от прежнего образа жизни. Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики		

	стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Поэмы С. Есенина («Анна Снегина», «Ленин» – отрывок из поэмы «Гуляй-поле», «Баллада о двадцати шести»), их особенности»; «Есенин на сцене, в кино и музыке» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*		
Тема 4.5. М. И. Цветаева. О. Э. Мандельштам. Тематика и основные мотивы лирики. Своеобразие поэзии первой половины XX века	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Марина Ивановна Цветаева (1892–1941). Стихотворения (не менее двух по выбору): *«Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Ах золотые деньки…» (1912), «Идешь на меня похожий…» (1913),* ***«Генералам двенадцатого года» (1913),*** *«Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…»* (из цикла «Стихи о Москве») *Для чтения и изучения:* Осип.Эмильевич Мандельштам (1891-1938). Стихотворения (не менее двух по выбору): *«Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Сохрани мою речь навсегда…», «Возьми на радость из моих ладоней…»*		
	Практические занятия	*2*	
	Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников. Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Анна Андреевна Ахматова (1889–1966). Стихотворения *«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»* Поэма *«Реквием»*		
	Практические занятия	*2*	
	Лирика. Анализ художественного (поэтического) текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики А. Ахматовой (тема любви, тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема)» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». *Выразительное чтение художественного текста наизусть* Поэма *«Реквием».* Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или доклада/сообщения темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «*Жизнь и творчество А. А. Ахматовой в кино и музыке»*		

Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Николай Алексеевич Островский (1904-1936). Жизнь как подвиг (страницы биографии Н.А. Островского). *Для чтения и изучения:* роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).		
	Практические занятия	*2*	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь» (1930-1934). Павел Корчагин – комсомолец с обыкновенной биографией в необыкновенное время. Корчагинское поколение в романе (образы Сережи Брузжака, Риты Устинович, Вали Борхарт и других комсомольцев; образ Ивана Жаркого). Образ балтийского матроса Федора Жухрая. Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984). Сведения из биографии. *Для чтения и изучения:* роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практические занятия	*4*	
	Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова (жизненный и творческий путь М. А. Шолохова). Путь в литературу (ранние рассказы М. Шолохова). Шолохов – Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея *«Тихий Дон»* (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова Работа с эпизодами из выбранных глав		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита»	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита» *Михаил Афанасьевич Булгаков* (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии: сборник автобиографических рассказов «Записки юного врача» (1925-1926) История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
	Практические занятия	*2*	
	Анализ художественного (прозаического) текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы*: «Родина электричества» (1926), «Песчаная учительница» (1927), «В прекрасном и яростном мире» (1938)*		
	Практические занятия	*2*	

	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951). Сведения из биографии Этапы творческого пути Андрея Платонова. Анализ художественного текста; работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя» Письменный развернутый (аргументированный) ответ на вопрос: Что роднит герои рассказов А. Платонова («Родина электричества», «Песчаная учительница», «В прекрасном и яростном мире») в их судьбе и характерах?		
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны и тема памяти в стихотворениях поэта	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Александр Трифонович Твардовский (1910–1970). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Стихотворения *«Дробиться рваный цоколь монумента…» (1962), «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Сыну погибшего воина» (1951), «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем», «Памяти матери»*		
	Практические занятия	*2*	
	Особенности творчества А. Т. Твардовского. Поэмы «Твардовского *«Страна Муравия»* (1934–1936), *«Василий Тёркин» (*1941–1945), *«Дом у дороги» (*1946), *«За далью — даль»* (1953–1960), *«По праву памяти»* (опубликована в 1987 году), *«Тёркин на том свете»* (1960-е годы). Особенности лирики А. Т. Твардовского. «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема родного дома, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству; мотив дороги-судьбы. Анализ стихов А. Твардовского: выявление основных мотивов, изобразительно-выразительных средств, идейного содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или доклада/сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны в творчестве А. Т. Твардовского»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского» *Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)*		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор); В. Закруткин «Матерь человеческая», «Пятый патрон» (рассказ,); Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев **«Пятница» (рассказ, 1970),** «А зори здесь тихие», «В списках не значился»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» А. Н. Толстой. Сборник «Рассказы Ивана Сударева». Рассказ «Русский характер». Сборник рассказов Б. Полевого «Мы – советские люди»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Василий Владимирович Быков (1924–2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Проблема нравственного выбора на войне. ***Борис Львович Васильев*** (21 мая 1924 — 11 марта 2013). Темы "женщина и война", "любовь и война" в повести «А зори здесь тихие» и рассказе «Пятница» Б. Васильева		

	Анализ отрывков из повести Василя Быкова «Сотников». Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Письменный развернутый (аргументированный) ответ на вопрос: «Почему два бойца, попав в смертельно опасную ситуацию, ведут себя по-разному?» *Виталий **Александрович Закруткин** (1908–1984).* Рассказ «Пятый патрон». Чтение и анализ рассказа «Пятый патрон» Письменный развернутый (аргументированный) ответ на вопрос: «Что помогло казаку Тихону Брызгалову достойно выйти из сложной ситуации?» *Алексей Николаевич Толстой (10 января 1883 [29 декабря 1882] - 23 февраля 1945)*. Анализ рассказа «Русский характер». Письменный развернутый (аргументированный) ответ на вопрос: «В чем истинная красота человека?» Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам *«Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»*; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; *«Героизм и мужество защитников Отечества»*; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе»; *«Экранизация произведений о Великой Отечественной войне»*		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», романа В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» (1974)		
	Практические занятия	*2*	
	Александр Александрович Фадеев (1901-1956). Роман *«Молодая гвардия» (1945-1946;* вторая редакция – *1951).* Чтение и анализ эпизодов романа. Документальная основа романа (очерк «Бессмертие», 1943). Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Тема нравственного выбора между долгом и жизнью. Нравственная красота героев. Героизм, стойкость и мужество молодогвардейцев. Тема преемственности поколений. Роль лирических отступлений в романе. Экранизация романа ***Владимир Осипович Богомолов* (1924-2003).** Роман *«В августе сорок четвёртого» («Момент истины») (1974*). Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа "В августе сорок четвертого"» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Профессионализм и смекалка разведчиков» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. М. Джалиля, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого, А. А. Суркова (18991983), С. С. Наровчатова (1919-1981), А. А. Прокофьева (1900-1971), О. Ф. Берггольц, А. П. Межирова (1923-2009), М. К. Луконина (1918-1976) и др. Стихи о войне ставропольских поэтов-фронтовиков Яна Бернарда, Вениамина Ащеулова, Владимира Гнеушева, **Ильи Сосновского** Маргарита Алигер. Поэма *«Зоя» (1942)*	-	
	Практические занятия	*2*	
	Тема Великой Отечественной войны в поэзии. Анализ стихов поэтов-фронтовиков *Юлия Владимировна Друнина* (1925-1991), стихотворение «Зинка»; *Константин Михайлович Симонов* (1915-1979), стихотворение «Сын артиллериста» *Ольга Федоровна Берггольц* (1910-1975), стихотворения из сборника «Февральский дневник» («Был день как день…», «Я никогда героем не была…») *Ян Бернард* («Солдат смастерил мне игрушку…», «Тяжелые детские сны…»; «"Вставай, страна огромная!.."», «Минное поле детства»); *Вениамин Ащеулов* («Тишина», «**Перед боем друзья неизменно прощаются**»; *Владимир*		

	Гнеушев («Он убит в боях за Севастополь…» – памяти отца), ***Илья Сосновский*** **(«Иду я сражаться... »)** Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Тема патриотизма; тема мужества, стойкости и героизма советских людей; тема верности воинскому долгу; тема единения фронта и тыла; тема любви и дружбы, воинского братства; тема тяжелых, невосполнимых утрат; тема детства, опаленного войной; тема преемственности поколений *Выразительное чтение художественного произведения наизусть* / Литературно-музыкальная композиция / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно-массового мероприятия		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые» / А.Н. Арбузова «Мой бедный Марат»	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые» / А.Н. Арбузова «Мой бедный Марат»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Тема Великой Отечественной войны в драматургии *Виктор Сергеевич Розов* (1913-2004), пьеса «Вечно живые» (1956) *Алексей Николаевич Арбузов* (1908-1986), «Мой бедный Марат» (1964) Чтение и анализ фрагментов пьес («Вечно живые» / Мой бедный Марат») Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля		
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения **«Как бронзовой золой жаровень…»**, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Лето в городе», *«Определение поэзии», «Про эти стихи», «Никого не будет в доме…», «Гефсиманский сад»*	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. Особенности лирики Б. Л. Пастернака. Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. Работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали) Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»; «Приемы звукописи в стихах Л. Пастернака»; «Художественные особенности стихов раннего и позднего периодов»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича» *Александр Исаевич Солженицын* (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть *«Один день Ивана Денисовича».* Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана	-	

	Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова		
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Экранизация повести. Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Чудик», «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Василий Макарович Шукшин (1929–1974). Рассказы *«Микроскоп», «Срезал», «Чудик»* и др. Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / «Речевая характеристика героев» / «Открытый финал шукшинских произведений» / «"Чудики" и "античудики" в произведениях В.М. Шукшина». «Герой-чудик» В.Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы)		
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», *«Прощание с Матёрой»*	-	
	Практические занятия	2	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.) *Валентин Григорьевич Распутин* (1937–2015). Творческий путь писателя. Повесть *«Прощание с Матерой».* Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Характеристика образов «старинных старух» и представителей молодого поколения. Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика / доклада или сообщения по темам «Символика в повести В. Распутина "Прощание с Матерой"»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина» Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори…»:	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК

диалог как средство характеристики человека	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	***2***	
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) *«Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…»*, «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...», *«Видения на холме»* и др.	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (не менее трёх по выбору) *«На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…», «В деревне Бог живет по углам…», «Воротишься на родину. Ну что ж…», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…».*	-	
	Практические занятия	*2*	
	Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика / доклада или сообщения (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского», «Образный и эмоциональный строй лирических произведений И. Бродского» *Выразительное чтение стихотворений*		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		***2***	
Тема 5.1. Проза второй	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК

половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	*Для чтения и изучения:* проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); *Ч.Т. Айтматов (повести «Первый учитель»*, «Материнское поле», «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); *Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»);* А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); *Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен»);* Автобиографическое произведение *К. Г. Паустовского (1892-1968) «Повесть о жизни»* (1945-1963)	-	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Проза второй половины XX - начала XXI веков (обзорно): Ф.А. Абрамов (1920-1983). Роман «Братья и сестры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (1928-2008). Повести «Пегий пес, бегущий краем моря» (1977), «Материнское поле» (1963), *«Первый учитель» (1962),* «Джамиля» (1958), «Тополек мой в красной косынке» (1961), «Белый пароход» (1970), роман «И дольше века длится день» / «Буранный полустанок» (1980), роман "Плаха" (1986); Ю.В. Трифонов (1925-1981), *повести «Обмен*», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие). Автобиографическое произведение К. Г. Паустовского (1892-1968) «Повесть о жизни» (1945-1963) Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика / докладов (по выбору) по темам *«Проблематика произведений писателя Чингиза Айтматова»*; *«Нравственные искания героев произведений писателя Юрия Трифонова*»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя Захара Прилепина»; *«О времени и о себе» («Повесть о жизни» К. Паустовского)*		
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		***2***	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	**Содержание учебного материала**	***2***	
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева, А. Д. Дементьева (1928-2018), К. Я. Ваншенкина (1925-2012) и др.	-	
	Практические занятия	*2*	
	Поэзия 60-х годов. Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Стихотворения поэтов «военного призыва»: С. Орлова, С. Наровчатова, М. Дудина, Ю. Друниной, С. Гудзенко, Е. Винокурова, М. Луконина, А. Межирова, Б. Слуцкого, Ю. Левитанского и др. Особенности лирики А. Прокофьева, В. Луговского, К. Ваншенкина, Я. Смелякова, Л. Мартынова, Н. Рвленкова *Давид Самуилович Самойлов* (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. *«Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…», «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память».* «Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией. Идейно-художественное своеобразие стихотворения Р.И. Рождественского «Что же такое «мы»?..» Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики А. Д. Дементьева»; «Художественные приемы и особенности поэтического		

	языка автора К. Я. Ваншенкина»; «Тема войны в стихах В. Высоцкого» *Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных*		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		***2***	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI веков. Основные темы и проблемы драматургии второй половины XX – начала XXI веков	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие. Пьесы М. Ф. Шатрова, А.И. Гельмана (обзорно)	-	
	Практические занятия	*2*	
	Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков *Александр Валентинович Вампилов* (1937–1972) *«Провинциальные анекдоты»* (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. *(«История с метранпажем»)* «*Двадцать минут с ангелом*» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы. Пьеса «*Старший сын».* *Алексей Николаевич Арбузов* (1908-1986). Пьесы «Иркутская история», «Таня», «Старомодная комедия», «Сказки старого Арбата»; цикл «Драматический опус»: «Вечерний свет» (1974), «Жестокие игры» (1978) и «Воспоминания» (1980). Тема взаимной ответственности людей за их настоящее и будущее. *Михаил Филиппович Шатров* (1932-2010). Своеобразие «документальных» пьес М. Шатрова «Шестое июля» (1962), «Именем революции» (1963), «Большевики» (1967), «Синие кони на красной траве» («Революционный этюд») (1978), «Так победим!» (1980), «Диктатура совести» (1986). *Александр Исаакович Гельман* (1933). Пьесы «Протокол одного заседания» (1975), «Мы, нижеподписавшиеся» (1979), «Обратная связь» (1978), «Наедине со всеми»(1981). Производственная тема как отражение злободневных проблем эпохи Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»		
Раздел 8. Литература народов России		***2***	
Тема 8.1. Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	-	
	Практические занятия	*2*	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. *Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*		
Раздел 9. Зарубежная литература		**6**	
Тема 9.1. Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*).		

прозы второй половины XIX – начала XX веков	Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». *Рэй Брэдбери* (1920–2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – *«И грянул гром»*). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – *«Вельд»*). Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899–1961). Новелла *«Кошка под дождем».* Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера		ОК 06, ОК 09
Тема 9.2. Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX – начала XX веков	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	
	Практические занятия: Научно-технический прогресс и человечество. Подготовка сообщения на одну из тем: «Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (плюсы и минусы НТП)», «Можно ли остановить прогресс?», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия». Анализ проблематики текста «*Спор между "физиками" и "лириками": кто победил?*». Письменный развернутый ответ на вопрос: «Моя позиция в споре "физиков" и "лириков"»	***2***	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
	Всего:	***108***	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплект учебно-наглядных пособий; портреты писателей, поэтов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, профессионально ориентированные задания; материалы текущей и промежуточной аттестации.
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор);
- залы (библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Литература : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 353 с. — ISBN 978-5-09-121337-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472961 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Литература : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 414 с. — ISBN 978-5-09-121339-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472964 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Самойлова, Е. А. Литература: базовый уровень: практикум : учебное пособие / Е. А. Самойлова. — Москва : Просвещение, 2024. — 223 с. — ISBN 978-5-09-112640-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ 408824 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Лебедев, Ю. В. Литература: 10-й класс: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. В. Лебедев. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 367 с. — ISBN 978-5-09-112125-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408761 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Лебедев, Ю. В. Литература: 10-й класс: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. В. Лебедев. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 367 с. — ISBN 978-5-09-112126-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408764 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Литература : 11-й класс : базовый уровень : учебник : в 2 час тях : учебник : в 2 частях / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.] ; составитель Е. П. Пронина ; под редакцией В. П. Журавлева. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, [б. г.]. — Часть 1 : Литература : 11-й класс : базовый уровень — 2024. — 415 с. — ISBN 978-5-09-112128-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408839 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Литература : 11-й класс : базовый уровень : учебник : в 2 час тях : учебник : в 2 частях / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.] ; составитель Е. П. Пронина ; под редакцией В. П.

Журавлева. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, [б. г.]. — Часть 2 : Литература : 11-й класс : базовый уровень — 2024. — 431 с. — ISBN 978-5-09-112129-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408836 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1 П/о-с, 1.2 П/о-с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, .1.8, 1.9 П/о-с, 1.10 П/о-с Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19 П/о-с, 4.20, 4.21 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Тема 6.1 Р 7, Тема 7.1 Р 8, Тема 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.9, 1.10 Р 4, Тема 4.19 Р 9, Тема 9.2	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа		
ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами		
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса		

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчики:
Кривцова С.Н., преподаватель
Сорокина Н.Б., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Иностранные языки» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Задачи освоения ОУД «Иностранный язык» на базовом уровне сформулированы в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с ориентацией на результаты ФГОС СПО:

- - совершенствование коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: чтение и понимание иноязычного текста, восприятие и понимание иноязычной речи на слух, говорение и письмо на иностранном языке;
- - расширение знаний о странах изучаемого языка;
- - развитие успешного иноязычного общения в наиболее распространенных социально-бытовых ситуациях повседневного общения, и умения переносить эти умения в ситуации учебно-трудовой и профессиональных сфер общения;
- - формирование умений для практического использования иностранного языка в будущей профессиональной деятельности;
- - совершенствование нескольких групп умений и навыков:
- умения и навыки использования языковых единиц (грамматических, лексических, слухо-произносительных) в речи;
- умения и навыки восприятия и порождения связной речи (дискурсивные умения);
- умения социолингвистического плана, т.е. умения ориентироваться в языковой среде, использовать язык в соответствии с ситуацией и содержанием общения, социальным контекстом, характером собеседников, а также адекватно употреблять языковые единицы и их формы;
- умения социокультурного плана, предполагающие способность адекватно воспринимать и реализовывать социально-культурный контекст использования иностранного языка (умения и навыки межкультурной коммуникации);
- коммуникативные умения и навыки, обеспечивающие способность взаимодействия обучаемых с другими коммуникантами в социально обусловленных ситуациях, что предполагает достижение достаточного взаимопонимания и умения поставить себя на место собеседника, учесть и реализовать межролевое и межличностное взаимодействие партнеров по коммуникации;

- компенсационные умения и навыки, предполагающие способность восполнять недостатки и пробелы во владении иностранным языком и выходить из ситуации затруднения в процессе использования иностранного языка в качестве средства общения;
- учебные умения и навыки, позволяющие эффективно изучать иностранный язык как в условиях полностью управляемой учебной деятельности, так и во внеаудиторной самостоятельной работе (способность выполнять различные виды работы, учебные задания; умения и навыки самоконтроля и самокоррекции и т. д.).

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов

ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи

ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Внешность Распорядок дня. Хобби. Еда. Покупки. Путешествие. Спорт. Страноведение. Средства массовой информации. Образование. Известные изобретатели. Инструкции; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 8 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной работы; -аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 500-700 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 130 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 150 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя

		информацию в таблице; представлять результаты выполненной работы объемом до 150 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать

		различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом

	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 8 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как	-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств

	средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме создавать письменные высказывания объемом до 150 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**60**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	60
3. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	10
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Раздел 1.	**Вводно-обобщающий курс**	**18**	
Тема 1.1 Внешность	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); мой друг(classmates, to study hard, diligent, short, fair hair, short sighted, stupid, etc) Фонетика: алфавит, транскрипция, особенности произношения гласных, согласных и буквосочетаний. Грамматика: местоимения (личные, притяжательные, указательные, вопросительные, возвратные); числительные (количественный, порядковые); обозначение годов, дат, времени, периодов		
	Практические занятия	**12**	
	1. Внешность. Алфавит. Транскрипция. 2. Черты характера. Особенности произношения 3. О себе. Буквосочетания гласных и согласных. 4. Моя семья. Местоимения. 5. Мой друг. Числительные.	4 2 2 2 2	
Тема 1.2 Распорядок дня	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, as a rule, gymnasium, to air, morning exercises, to spend etc.); Грамматика: артикли (определённый, неопределённый, нулевой); существительное (исчисляемые, неисчисляемые; множественное число существительных.		
	Практические занятия	**6**	
	1. Мой рабочий день. Артикли. 2. Мой выходной. Множественное число существительных.	4 2	
Раздел 2	**Основной курс**	**52**	
Тема 2.1 Свободное время	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: увлечения (taste, to include, variety, activity, gardening, drawing, to design, to take pleasure etc.); магазины и покупки (shopping mall, department store, dairy produce, juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc); путешествия и транспорт (travelling by plane, by train, bus, car, plane, etc.); правильное питание (diet, protein, etc.); спорт (football, yoga, rowing,fan, amateur, chief, spectator sport etc.). Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий; неопределённые местоимения some/any/one и их производные; модальные глаголы и их эквиваленты; оборот there is/are; простые грамматические времена (настоящее простое, прошедшее простое, будущее простое); глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).		
	Практические занятия	**12**	

	1 Хобби. Степени сравнения прилагательных и наречий. Неопределенные местоимения. 2 Еда. Покупки. Оборот there is/are. Модальные глаголы. 3 Путешествие. Эквиваленты модальных глаголов. Система времен английского глагола. 4 Спорт. Простые грамматические времена.	2 4 4 2	
Тема 2.2 Страноведение	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: достопримечательности (city centre, church, square, places of interest, parks, museums, picture gallery etc.); здания (attached house, apartment, banks etc.); мой колледж (laboratory and study, library, canteen, hostel, departments, gym, lab works, flat-screen TV, camera, computer, etc.) Государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, etc), погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); экологические проблемы (natural riches, harmful interference, industrial enterprises, to pollute, suffer, ozone layer, universal concern etc.) Государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.); праздники и традиции (Christmas, Easter, widely celebrated, fireworks, turkey, to remind, St. Patrick's day, traditions, customs); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, the Capitol, the White House, the residence, Washington monument, Declaration of Independence etc). Грамматика: длительные времена (настоящее, прошедшее, будущее); завершенные времена (настоящее, прошедшее, будущее); пассивный залог (настоящие, прошедшие, будущие времена); неличные формы глагола: инфинитив, герундий, причастие (I, II).		
	Практические занятия	**20**	
	1. Мой родной город. Мой колледж. Прошедшее и будущее длительные времена. 2. Россия. Москва. Праздники и традиции. Достопримечательности России. Настоящее, прошедшее, будущее завершенное времена. 3. Климат. Погода. Погода в Великобритании. Основные типы вопросов. 4. Защита окружающей среды. Экологические проблемы. 5. Великобритания. Лондон. Праздники и традиции Великобритании. Пассивный залог (настоящие, прошедшие, будущие времена). 6. США. Канада. Неличные формы глагола. Инфинитив. Герундий. Причастие I, II.	4 4 2 2 4 4	
Тема 2.3 СМИ	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: достижения (profession, achievement, discovery, inventor, famous, well-known etc.). Виды СМИ (papers, TV, the Internet, society, to entertain, to influence, current events, advertising etc.) Грамматика: условные предложения трех типов; согласование времен; косвенная речь.		
	Практические занятия	**4**	
	1. Выдающиеся люди. Условные предложения I-III типа. 2. Средства массовой информации. Согласование времен. Косвенная речь.	2 2	
Тема 2.4 Образование.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: школьное и профессиональное образование (education, right, duty, vocational school, institution, university, to attend, compulsory etc.); профессии (doctor, teacher, engineer, technician, programmer etc.); планы на будущее (choice, ability, to suit, attentive, responsible, well-informed, to realize etc.) Грамматика: сложное дополнение.		
	Практические занятия	**8**	

	1. Образование в России. 2. Образование в Великобритании, США. Сложное дополнение.	2 4	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	3. Моя будущая профессия. Сложные предложения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.1
Профессионально-ориентированное содержание		**8**	
Тема 2.5 Известные изобретатели.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.1
	Лексика: изобретения и их изобретатели (machinery, engineering, equipment, industrial equipment, machine tools, science, natural sciences, social sciences, a tablet, a smartphone, a laptop, a machine etc.) Грамматика: сложные предложения (сложносочиненные, сложноподчиненные)		
	Практические занятия	**4**	
	1. Известные изобретатели. Сложные предложения. 2. Известные зарубежные изобретатели.	2 2	
Тема 2.6 Инструкции	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.1
	Лексика: инструкции (cell, phone, instruction, line, desk, rechargeable etc.) Грамматика: грамматические особенности в научно-популярных текстах (разнообразие союзов и союзных слов that, and that, both … and, as … as etc.)		
	Практические занятия	**4**	
	1 Инструкции, руководства.	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык : базовый уровень : учебник / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-121351-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472901 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Смирнова, Е. Ю. Английский язык : базовый уровень : тетрадь-тренажёр : учебное пособие / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-122002-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472898 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Английский язык : 10-й класс : базовый уровень : учебник : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева [и др.]. — 14-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 248 с. — ISBN 978-5-09-120197-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472886 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Английский язык : 11-й класс : базовый уровень : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева [и др.]. — 14-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-120198-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472892 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Цыбанёва, В. А. Английский язык. 11 класс. Базовый уровень. Тетрадь-тренажёр : учебное пособие / В. А. Цыбанёва, Д. Дули, В. Эванс. — Москва : Просвещение, 2025. — 169 с. — ISBN 978-5-09-113937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473042 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Темы 1.1, 1.2 Р 2 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.5 П-о/с, 2.6 - П-о/с	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р 2 Тема 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6 П-о/с	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 МАТЕМАТИКА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи разработана в соответствии с пунктом 18.3.1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций.

Разработчик(и):
Глебова Л.Н., преподаватель
Марченко В.Ф., преподаватель

Рабочая программа элективного курса рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественнонаучных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Математика и информатика» ФГОС СОО.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Для решения задач и достижения целей изучения дисциплины в системе среднего профессионального образования, в рабочей программе выделено основное и профессионально ориентированное содержание.

В основное содержание включены все темы в соответствии с федеральной образовательной программой среднего общего образования по Математике (базовый уровень).

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Планируемые результаты обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения,

	- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать,	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное

	исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на

учетом особенностей социального и культурного контекста	отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона

	- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция,

стандартами.	решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		
ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.		
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		
ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***282***
в т.ч.	
Основное содержание	***238***
в т. ч.:	
комбинированные занятия	**216**
контрольные работы	**22**
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**38**
в т. ч.:	
комбинированные занятия	**36**
контрольные работы	**2**
Консультации	**-**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**26**	
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин		
Тема 1.2. Числа и вычисления	**Содержание учебного материала**	6	
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений		
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования. Уравнения, неравенства и их системы	**Содержание учебного материала**	8	
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений		
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
Тема 1.6. Функции и графики	**Содержание учебного материала**	4	
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции		
Тема 1.7. Вычисления и	**Содержание учебного материала**	2	

преобразования.	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики		
	Контрольная работа №1		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		**52**	
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени		
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	**Содержание учебного материала**	4	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем		
Тема 2.3. Степенная функция	**Содержание учебного материала**	2	
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени		
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	4	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств		
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала	2	
	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам №2		
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	2	
	Показательная функция, её свойства и график		
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	8	
	Показательные уравнения и неравенства		
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств		
	Контрольная работа №3		
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	**Содержание учебного материала**	4	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы		
Тема 2.10. Свойства логарифмов	**Содержание учебного материала**	6	
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы		
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	2	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	8	
	Логарифмические уравнения и неравенства		
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		

			ПК 1.8
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Решение логарифмических уравнений и неравенств		
	Контрольная работа №4		
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		**16**	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала**	4	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Содержание учебного материала**	2	
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости		
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание учебного материала**	4	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач		
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений		
	Контрольная работа №5		
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		**18**	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		

Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	**Содержание учебного материала**	4	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 4.3. Комплексные числа	**Содержание учебного материала**		
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	6	
Тема 4.4. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты		
Тема 4.5. Решение задач на координаты и векторы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения		
	Контрольная работа №6		
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**36**	
Тема 5.1. Основы тригонометрии	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента		
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала**	6	
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы		
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	2	
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики		
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание учебного материала**	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		

Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	**Содержание учебного материала**	8	ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Решение тригонометрических уравнений		
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	**Содержание учебного материала**	4	
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций		
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	**Содержание учебного материала**	2	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства		
	Контрольная работа №7		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		**46**	
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	**Содержание учебного материала**	4	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 6.3. Производная функции	**Содержание учебного материала**	10	
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного		
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	**Содержание учебного материала**	6	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции		
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	**Содержание учебного материала**	8	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.		
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	**Содержание учебного материала**	8	
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа		
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	**Содержание учебного материала**	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами		

помощью производной в практических задачах	математического анализа		ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Контрольная работа №8		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		**20**	
Тема 7.1. Многогранники. Правильные многогранники	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Правильные многогранники		
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы. Параллелепипед, куб	**Содержание учебного материала**	2	
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма. Сечения призмы Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда. Элементы симметрии в параллелепипеде		
Тема 7.3. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание учебного материала**	2	
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Элементы симметрии в пирамидах. Сечения пирамиды. Усеченная пирамида		
Тема 7.4. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание учебного материала**	2	
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды. Соотношения между площадями поверхностей подобных тел.		
Тема 7.5. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание учебного материала**	2	
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)		
Тема 7.6. Конус, его составляющие. Сечение конуса. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Содержание учебного материала**	2	
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		
Тема 7.7. Шар и сфера, их сечения	**Содержание учебного материала**	2	
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара. Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в		

	тело вращения		
Тема 7.8. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	**Содержание учебного материала**	2	
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы Соотношения между объёмами подобных тел		
Тема 7.9. Комбинации геометрических тел на практике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике		
Тема 7.10. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы		
	Контрольная работа №9		
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		**32**	
Тема 8.1. Первообразная функции	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Первообразная. Таблица первообразных		
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала**	18	
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница		
Тема 8.3. Определённый интеграл в профессиональной деятельности и жизни	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Первообразная и интеграл		
	Контрольная работа №10		
Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		**16**	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных Применение статистических методов для решения профессиональных задач		
Тема 9.2. Операции над событиями, над вероятностями.	**Содержание учебного материала**	2	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность		

Условная вероятность	случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 9.3. Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**	2	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона		
Тема 9.4. Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 9.5. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
Тема 9.6. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	**Содержание учебного материала**	2	
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении		
Тема 9.7. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание учебного материала**	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Контрольная работа №11		
Профессионально ориентированное содержание			
Раздел 10. Математический практикум		**14**	
Тема 10.1. Матрицы и определители	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике		
Тема 10.2. Графы	**Содержание учебного материала**	4	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике		
Тема 10.3. Логические операции с множествами	**Содержание учебного материала**	4	
	Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных		

	процессов и явлений		
Тема 10.4. Решение задач математического практикума	**Содержание учебного материала**	2	
	Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни		
	Контрольная работа №12		
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	
Всего:		**282**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете математики и математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, комплект учебно-наглядных пособий; комплект электронных видеоматериалов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, профессионально ориентированные задания; материалы экзамена и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа: 10—11-е классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Фёдорова. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408656 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 10—11-й классы : базовый и углублённый уровни : учебник / Л. С. Атанасян, Б. В. , К. С. [и др.]. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 287 с. — ISBN 978-5-09-112137-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472934 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Карп, А. П. Математика: базовый уровень : учебное пособие : в 2 частях / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 319 с. — ISBN 978-5-09-108510-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408779 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Карп, А. П. Математика: базовый уровень : учебное пособие : в 2 частях / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-09-108511-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408782 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Башмаков, М. И., Математика : учебник / М. И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2024. — 394 с. — ISBN 978-5-406-12450-5. — URL: https://book.ru/book/951555 (дата обращения: 28.04.2026). — Текст : электронный.

2. Башмаков, М. И., Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. — Москва : КноРус, 2024. — 294 с. — ISBN 978-5-406-13247-0. — URL: https://book.ru/book/955149 (дата обращения: 28.04.2026). — Текст : электронный. — URL: https://book.ru/book/955149 (дата обращения: 28.04.2025). — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Математика»

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6, 1.7 Р 2, темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13 П-о/с Р3, темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 П-о/с, 3.6 Р 4, темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 П-о/с, 4.5 Р 6, тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10 Р 7, темы 7.1, 7.2, 7 3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9 П-о/с, 7.10 Р 8, темы 8.1, 8.2, 8.3 П-о/с, 8.4 Р 9, темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 П-о/с, 9.5, 9.6, 9.7 Р 10, темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с, 10.4 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа. ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Р 1, тема 1.4 П-о/с Р 2, тема 2.13 П-о/с Р3, тема 3.5 П-о/с Р 4, тема 4.4 П-о/с Р 6, темы 6.5 П-о/с, 6.9 П-о/с Р 7, тема 7.9 П-о/с Р 8, тема 8.3 П-о/с Р 9, тема 9.4 П-о/с Р 10, темы 10.1 П-о/с, 10.2 П-о/с, 10.3 П-о/с, 10.4 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 ИНФОРМАТИКА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» для студентов 1 курса очной формы обучения специальностей **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций

Разработчик(и):
Сапрыкина А.А, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественно-научных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи** на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Математика и информатика» (углублённый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- владение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

1.3.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет;

для выполнения задач профессиональной деятельности	взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать

		изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. **ПК 1.2.** Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие	- подключать активное оборудование к точкам доступа; - устанавливать точки доступа Wi-Fi; - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа; - детально анализировать спецификации интерфейсов доступа; - осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; - производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией; - оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие

	правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.) - настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***144***
Объем образовательной программы дисциплины	***138***
Основное содержание	***72***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
Практические занятия	58
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	**66**
Модуль 2. Аналитика и визуализация данных на Python	**34**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
Практические занятия	32
Модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP*	**32**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
Практические занятия	26
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины информатики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и Практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	***22***	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание		ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.6. Компьютерные сети:	Основное содержание	***2***	ОК 01

локальные сети, сеть Интернет	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		ОК 02
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	*2*	
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	***22***	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		

презентаций	Практические занятия	*2*	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия	*2*	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	***28***	ОК 02
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	***2***	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	***4***	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия	*4*	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	***6***	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия	*6*	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация		

	математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	*2*	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль 1	**Аналитика и визуализация данных на Python**	***34***	
Тема 4.1. Введение в язык программирования Python	Содержание	***2***	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Интерактивная среда программирование на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 4.2. Основные алгоритмические конструкции на Python	Содержание	***4***	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while		
	Практические занятия	*4*	
Тема 4.3. Работа со списками и словарями	Содержание	***4***	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.		
	Практические занятия	*4*	
Тема 4.4. Аналитика данных на Python	Содержание	***8***	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Seriesи DataFrame. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблицах.		
	Практические занятия	*8*	
Тема 4.5. Анализ данных на практических примерах	Содержание	**6**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Функции описательной статистики в PythonPandas. Практика вычисления описательных статистических величин в PythonPandas		
	Практические занятия	*6*	
Тема 4.6. Основы визуализации данных	Содержание	***6***	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков (гистограммы, диаграммы рассеяния, диаграмма размаха,		

	линейный график, круговая диаграмма, тепловые карты). Основные графические команды в Matplotlib		
	Практические занятия	6	
Тема 4.7. Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере»	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа. Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы		
	Практические занятия	*4*	
Прикладной модуль 2	**Введение в создание графических изображений с помощью GIMP**	**32**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
Тема 2.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Содержание	**2**	
	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 2.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Содержание	**2**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 2.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения		
	Практические занятия	4	
Тема 2.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения		
	Практические занятия	4	
Тема 2.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция		
	Практические занятия	4	
Тема 2.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений		
	Практические занятия	4	
Тема 2.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Содержание	**2**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Графические отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски		
	Практические занятия	2	
Тема 2.8. Создание градиентов	Содержание	**2**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим		

	Практические занятия	2	
Тема 2.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 2.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК 1.1-1.2*
	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»		
	Практические занятия	4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**6**	
Всего		**144**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики и основ алгоритмизации и программирования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- ПК по количеству рабочих мест обучающихся (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- рабочее место преподавателя;
- ПК преподавателя (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплект учебно-наглядных пособий и др.);
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Босова, Л. Л. Информатика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-112245-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408890 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Босова, Л. Л. Информатика : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112246-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408893 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Поляков, К. Ю. Информатика : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-09-112248-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437453 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Поляков, К. Ю. Информатика : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 351 с. — ISBN 978-5-09-112249-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437456 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Поляков, К. Ю. Информатика : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 238 с. — ISBN 978-5-09-112251-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437459 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Поляков, К. Ю. Информатика : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 302 с. — ISBN 978-5-09-112252-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437462 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, темы 1.6, 1.8, 1.9 Р 3, тема 3.4	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий экзамена
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Р 3, темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10 Р 4, темы 4.1 П-о/с, 4.2 П-о/с, 4.3 П-о/с, 4.4 П-о/с, 4.5 П-о/с, 4.6 П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с, 5.3 П-о/с, 5.4 П-о/с, 5.5 П-о/с, 5.6 П-о/с, 5.7 П-о/с, 5.8 П-о/с, 5.9 П-о/с, 5.10 П-о/с	
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Р 4, темы 4.1 П-о/с, 4.2 П-о/с, 4.3 П-о/с, 4.4 П-о/с, 4.5 П-о/с, 4.6 П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с, 5.3 П-о/с, 5.4 П-о/с, 5.5 П-о/с, 5.6 П-о/с, 5.7 П-о/с, 5.8 П-о/с, 5.9 П-о/с, 5.10 П-о/с	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий экзамена
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Р 4, темы 4.1 П-о/с, 4.2 П-о/с, 4.3 П-о/с, 4.4 П-о/с, 4.5 П-о/с, 4.6 П-о/с, 4.7 П-о/с Р 5, темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с, 5.3 П-о/с, 5.4 П-о/с, 5.5 П-о/с, 5.6 П-о/с, 5.7 П-о/с, 5.8 П-о/с, 5.9 П-о/с, 5.10 П-о/с	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 ИСТОРИЯ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «История» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «История» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчик(и):
Петренко В.Б., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи** на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Общественно-научные предметы» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

Особое значение учебная дисциплина «История» имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «История»

Код и наименование формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения

	- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	(версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в

	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ПРб 8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПРб 9. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности ПРб 5. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать

		изученные исторические события, явления, процессы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**136**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**124**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	116
практические занятия	8
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	10
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		**26**	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		**4**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**14**	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
	Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании		
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		**8**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. и Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	4	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		**48**	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**28**	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
	на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон		
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	**Основное содержание**	**4**	
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Основное содержание**	**6**	
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	4	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Северный Кавказ в 1917-1918 гг. Революционные преобразования в регионе. Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**2**	
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 2.1 ПК 2.3
Становление советской науки в годы великих свершений		2	
Тема 4.5. Гражданская война	**Основное содержание**	**4**	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие	**2**	
	Ставрополье в годы Гражданской войны в России. (1918-1920 гг.). Работа с источниками	2	ОК 2
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01, ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений		2	ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 2.1 ПК 2.3
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**8**	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	4	
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
гг.	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	4	ОК 06
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		**12**	
Тема 6.1. Первый период войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 2.1 ПК 2.3
Роль и место связистов в структуре вооруженных сил в годы Великой Отечественной войны (беседа с постановкой проблемной ситуации). Ставропольский край в 1941-1945 гг.		2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		**20**	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4**	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	4	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4**	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные	**Основное содержание**	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
отношения в 1990-е – 2024 г.	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		**40**	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		**26**	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	**Основное содержание**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	4	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
	Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы	6	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Основное содержание**	**8**	
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения.	6	ОК 02, ОК 05, ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
	Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР		
	Практическое занятие	**2**	
	Перестройка на Ставрополье. Работа с источниками	2	ОК 2
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 2.1 ПК 2.3
Успехи и проблемы СССР в области связи		2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**14**	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	6	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	**Основное содержание**	**6**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые ОК, ПК
	Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие Ставропольский край в 1992-2022 гг, Работа с источниками	2	ОК 02
Профессионально ориентированное содержание		**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 2.1 ПК 2.3
Международное сотрудничество и противостояние на мировой арене. Перспективы развития области связи, информационных и коммуникационных технологий в информационном обществе. Направления цифровизации. (беседа с постановкой проблемной ситуации).		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**136**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете истории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор, экран);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы: 10-й класс: базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408785 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 447 с. — ISBN 978-5-09-112830-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408788 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1914-1945 гг. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 239 с. — ISBN 978-5-09-112829-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408827 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-09-112831-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408791 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

5. Мединский В. Р. История. История России. 1914-1945 годы : учебное издание / Мединский В. Р., Торкунов А. В. - Москва : Академия, 2024. - 464 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО) (ФПУ)

6. Мединский В. Р. История. История России. 1945 год – начало XXI века : учебное издание / Мединский В. Р., Торкунов А. В. - Москва : Академия, 2024. - 416 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО) (ФПУ)

7. Мединский В. Р. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века : учебное издание / Мединский В. Р., Чубарьян А. О. - Москва : Академия, 2024. - 496 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО) (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Мединский В. Р., Торкунов А.А. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник, – Москва : Просвещение, 2023. - 449 с. (ФПУ)

2. Мединский В. Р., Торкунов А.А. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : учебник, – Москва : Просвещение, 2023. - 301 с. (ФПУ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Темы 4.4 П-о/с, 4.5 П-о/с Тема 6.4 П-о/с Тема 11.4 П-о/с Тема 12.2 П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение заданий дифференцированного зачёта)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Темы 3.1, 3.2 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 П-о/с, 4.5, П-о/с, 4.6, 4.7 Темы 5.1, 5.2 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 П-о/с Темы 7.1, 7.2 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 Темы 9.1, 9.2 Тема 10.1 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4 П-о/с Темы 12.1, 12.2 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 4.4 П-о/с, 4.5 П-о/с Тема 6.4 П-о/с Тема 11.4 П-о/с Тема 12.2 П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Темы 3.1, 3.2 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 П-о/с, 4.5, П-о/с, 4.6, 4.7 Темы 5.1, 5.2 Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 П-о/с Темы 7.1, 7.2 Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 Темы 9.1, 9.2 Тема 10.1 Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4 П-о/с Темы 12.1, 12.2 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми	Темы 4.4 П-о/с, 4.5 П-о/с Тема 6.4 П-о/с Тема 11.4 П-о/с Тема 12.2 П-о/с	

стандартами ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса		

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Обществознание» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчик:
М. Х. Минина., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Общественно-научные предметы» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение целей:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	**ПРб 1.** Сформированность знаний об (о): – обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; – основах социальной динамики; – особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; – перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; – человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; – особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; – значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; – роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; – социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; – конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; – системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; – правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

	– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	– системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 3**. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 9**. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию – и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	**ПРб 1**. Сформированность знаний об (о): – особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; **ПРб 5**. Сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания; **ПРб 6.** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 11**. Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых

	– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	**ПРб 1.** Сформированность знаний об (о): – особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; – социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; – конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; – системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; – правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; – системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 7**. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 10**. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека	**ПРб 8.** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	**ПРб 7**. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 9**. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Личностные результаты должны отражать в части:	**ПРб 1**. Сформированность знаний об (о): – обществе как целостной развивающейся системе в единстве и

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	взаимодействии основных сфер и институтов; – основах социальной динамики; – особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; – перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; – человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; – особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; – значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; – роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; – социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; – конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; – системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; – правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; – системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 2.** Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического

		единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; **ПРб 3**. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 4**. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; **ПРб 5**. Сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания; **ПРб 6.** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 7**. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные

		работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 8**. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; **ПРб 9**. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 10**. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; **ПРб 11**. Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; **ПРб 12**. Владение умением самостоятельно оценивать и

		принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия – по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	**ПРб 9**. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 4**. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	**ПРб 1**. Сформированность знаний об (о): – перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; – особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; – значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; – социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; **ПРб 6**. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса ПК 4.1. Планировать работу и обеспечение текущей	Личностные результаты должны отражать – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	**ПРб 1.** Сформированность знаний об (о): – особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; – особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; **ПРб 3**. Владение базовым понятийным аппаратом, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий; использовать понятийный аппарат при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 4.** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов **ПРб 6.** Владение умениями применять полученные знания при анализе информации, полученной из источников разного типа; осуществлять поиск информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать

деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи материально-техническими ресурсами ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала	выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию – и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности Овладение универсальными регулятивными действиями: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации,	обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 7.** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ междисциплинарной направленности; **ПРб 11.** Владение умением определять степень достоверности информации;

	способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты Овладение универсальными коммуникативными действиями: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	-
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	-
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Человек и окружающий мир		**12**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	2	
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха		
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии		
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием		
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций		
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Раздел 2 Культура. Искусство		**4**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Содержание учебного материала	2	
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев.		

	Музей образовательной организации (при наличии)		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи» в искусстве. Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности. Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена. Этикет в профессиональной деятельности		
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		**14**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала	2	
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах		
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи		
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной специальности специалиста по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере		
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов		
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1,
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России.		

Центрального Банка	Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации		ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Вклад специалистов по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития экономики Ставропольского края Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4 Политическая жизнь общества		**8**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала	2	
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы		
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности		
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России		
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		**16**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала	2	
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса		
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья		
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1,
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников		

	Профессионально ориентированное содержание	1	ПК 4.2
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 5.4 Административное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды		
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права		
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		**4**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Содержание учебного материала	4	
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем		
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		**8**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	2	
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития		
Тема 7.3 Россия – социальное	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07,

государство	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации		ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области		
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.2
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Роль получаемой специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации		
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		**4**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 8.1 Международные отношения	Содержание учебного материала	2	
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война. Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война. Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**72**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете обществознания.
Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- дидактические материалы (задания разных видов оценочных средств и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор, экран);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Котова, О. А. Обществознание : базовый уровень : учебник / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-09-121340-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472976 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Котова, О. А. Обществознание : базовый уровень : практикум : учебное пособие / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-09-122001-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472973 (дата обращения: 29.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Обществознание : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. И. Матвеев [и др.] ; под редакцией Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 287 с. — ISBN 978-5-09-112153-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437327 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Обществознание : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А. Ю. Лазебникова [и др.] ; под редакцией Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 286 с. — ISBN 978-5-09-112154-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437330 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, тема 1.1 П-о/с Р 2, тема 2.5 Р 3, темы 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, тема 4.1 П-о/с Р 6, тема 6.1	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся Устный опрос Задания к документам, содержащим социальную информацию Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, темы 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Р 2, тема 2.2 П-о/с Р 3, темы 3.1, 3.3 Р 6, тема 6.2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 2, темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с Р 3, темы 3.2, 3.3 Р 5, тема 5.2 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, темы 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Р 4, тема 4.4 П-о/с Р 5, тема 5.2 П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Р 2, темы 2.1 П-о/с, 2.3, 2.4 П-о/с Р 4, темы 4.1 П-о/с, 4.2, 4.3, 4.4 П-о/с Р 5, тема 5.1 Р 6, тема 6.1	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 2, темы 2.1 П-о/с, 2.3 Р 4, темы 4.2, 4.3 Р 5, тема 5.1 Р 6, тема 6.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 3, тема 3.1 Р 6, тема 6.2	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, темы 3.2, 3.4 Р 6, тема 6.1	
ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р 1, тема 1.1 П-о/с	
ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р 1, тема 1.1 П-о/с	
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	Р 1, тема 1.1 П-о/с	
ПК 4.1. Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи материально-техническими ресурсами	Р 2, тема 2.2 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с Р 5, тема .5.2 П-о/с Р 6, темы 6.1, 6.2 П-о/с	

ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала	Р 1, тема 1.2 П-о/с Р 2, тема 2.1 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с Р 4, тема 4.4 П-о/с	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 ГЕОГРАФИЯ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «География» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «География» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчик:
Москаленко А.Ш., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественнонаучных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «География» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Общественно-научные предметы» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Наименование	Планируемые результаты	
	общие	**дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности в различных контекстах	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать	В области ценности научного познания:	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической

	образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности,	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные

	патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных

		задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией государственном иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

		объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, В области ценности научного познания: - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; В области духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределения - овладение навыками исследовательской, проектной деятельности; В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	-понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний для определения и закономерности развития конвергентных технологий в мировом хозяйстве, различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в профессиональной деятельности; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, в мировом хозяйстве. - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных, профессиональных и практико-ориентированных задач; - знать особенности НТР в области многоцелевого применения облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония), особенности транспортных сетей при переходе к мультисервисным сетям; - овладеть знаниями о влиянии НТР на эволюцию сетей электросвязи в направлении построения NGN как единой сети общего пользования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	22
4. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 06, ОК 07
	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**12**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 06, ОК 07
	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	
	Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 06, ОК 07
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
	Практическое занятие	**2**	
	Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)		
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 05 ОК 06, ОК 07
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	Практические занятия	**2**	
	Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта		**2**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира		**12**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	
	Практические занятия	**2**	
	Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	
	Практические занятия	**4**	
	Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		
Раздел 5. Мировое хозяйство		**18**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ПК 5.1
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	Практическое занятие	**2**	
	Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
Тема 5.2. Международная	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
экономическая интеграция	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	ОК 03, ОК 04
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ПК 5.1
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	6	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	Практические занятия	**6**	
	Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		
Основное содержание			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Раздел 6. Регионы и страны мира		**20**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
	Практическое занятие	**2**	
	Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие	**2**	
	Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		
Тема 6.3. Америка	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие	**2**	
	Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт		
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие	**2**	
	Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ПК 5.1
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
геодемографической карте мира	России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России		
	Практическое занятие	**2**	
	Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях		
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2	
	Практическое занятие	**2**	
	Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		**72**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете географии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, атлас мира, контурные карты, карта мира);
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор, экран);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Кузнецов, А. П. География : базовый уровень : учебник / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-09-121345-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472931 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. География : базовый уровень : атлас : учебное пособие. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472928 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Кузнецов, А. П. География : базовый уровень : рабочая тетрадь : учебное пособие / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 64 с. — ISBN 978-5-09-121346-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472919 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Гладкий, Ю. Н. География : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-09-120187-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472922 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Гладкий, Ю. Н. География : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 223 с. — ISBN 978-5-09-120188-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472925 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности в различных контекстах	Р. 1, тема 1.1 Р. 2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р. 4, тема 4.1, 4.2 Р. 5, темы 5.1, 5.2, 5.3 П/о-с Р. 6, темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П/о-с Р. 7 тема 7.1	Тестирование, кейс задания, географический диктант, устный опрос, фронтальный письменный опрос, эссе, доклады, рефераты, оценка составленных презентаций по темам раздела, оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт, контрольная работа, оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	Р. 1, тема 1.1 Р. 2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р. 4, тема 4.1, 4.2 Р. 5, темы 5.1, 5.2, 5.3 П/о-с Р. 6, темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П/о-с Р. 7 тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р. 1, тема 1.1 Р. 2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р. 5, темы 5.1, 5.2, 5.3 П/о-с Р. 6, темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 П/о-с Р. 7 тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р. 3, тема 3.1 Р. 5, темы 5.1, 5.2, 5.3 П/о-с Р. 7 тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке российской федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р. 1, тема 1.1 Р. 2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р. 7 тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р. 1, тема 1.1 Р. 2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р. 7 тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р. 1, тема 1.1 Р. 2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р. 7 тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией государственном иностранном языках	Р. 3, тема 3.1 Р. 4, темы 4.1, 4.2	
ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	Р. 5, темы 5.1, 5.2, 5.3 П/о-с Р. 6, тема 6.5 П/о-с	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ФИЗИКА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций

Разработчик:
Минаева Татьяна Владимировна, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественно-научных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Физика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи** на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Естественно-научные предметы» (углублённый уровень) ФГОС СОО.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение **следующих целей**:

формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;

овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач:**

приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий /

должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,

выдвигать гипотезы и строить модели,

применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;

практически использовать физические знания;

оценивать достоверность естественнонаучной информации;

использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;

приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

применять полученные знания для решения физических задач;

определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать

	познания; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	- уметь осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; - знать критерии и технические требования к компонентам кабельной сети; различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики; технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи; категории кабелей для структурированных кабельных систем и

	деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам; параметры передачи медных и оптических направляющих систем; правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст); принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения; способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования
ПК 1.4 Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа		- уметь разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи; составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание; определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных; осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа - знать принципы построения сетей мультисервисного доступа; построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlay Services, Quad Play Services; методологию проектирования мультисервисных сетей доступа; методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ; классификацию, конструктивное исполнение, назначение, выполняемые функции, устройство, принцип действия, области применения оборудования сетевого и межсетевого взаимодействия сетей мультисервисного доступа
ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами		- уметь выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем: прокладывать кабели в помещениях и стойках осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP); устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6); устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки); устанавливать патч-панели, сплайсы; подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон; сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки; устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей; организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание; заземлять кабели, оборудование и - телекоммуникационные шкафы

		структурированных кабельных систем; выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей; производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты; производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна; составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации - знать принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет, типы оконечных кабельных устройств; правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем; возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over; правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам; способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем; методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей: последовательность разделки оптических кабелей различных типов; способы восстановления герметичности оболочки кабеля; виды и конструкцию муфт; методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт; назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования; организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи; методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование.

ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами		- уметь выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения; выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа;
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем		- уметь проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений; выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**180**
Объем образовательной программы дисциплины	**180**
1. Основное содержание	**114**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**100**
лабораторные занятия	**14**
2. Профессионально-ориентированное содержание	**60**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**40**
лабораторные занятия	**20**
Консультационный фонд	**-**
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 03, ОК 05
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений и вычислений физических величин.		
Раздел 1. Механика		**12(4/-)**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 1.1. Кинематика	**Содержание учебного материала:**	2	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела		
Тема 1.2. Динамика	**Содержание учебного материала:**	4	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала:**	2	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.		
Профессионально-ориентированное содержание:		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8 ПК 2.2
Механика	**Содержание учебного материала:**	2	
	Скалярные и векторные физические величины. Принципы работы механизмов, включая передачу и преобразование энергии. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств		
	Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		**32 (12/4)**	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала:**	6	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.		

	Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная		
	Лабораторные занятия: Проверка закона Бойля-Мариотта	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:**	6	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**	6	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация		
	Лабораторные занятия: Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2	
Профессионально-ориентированное содержание:		10	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8 ПК 2.2
Молекулярная физика и термодинамика	**Содержание учебного материала:**	4	
	Молекулярные взаимодействия и их влияние на физические свойства веществ. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел. Теплопередача и тепловые свойства материалов		
	Лабораторные занятия: Определение влажности воздуха.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Раздел 3. Электродинамика		**70 (36/14)**	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 3.1 Электростатика	**Содержание учебного материала:**	8	
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
Тема 3.2 Постоянный электрический ток	**Содержание учебного материала:**	10	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока.		

	Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею		
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала:**	8	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы		
Тема 3.4 Магнитное поле	**Содержание учебного материала:**	4	
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:**	8	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
Профессионально-ориентированное содержание		32	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8 ПК 2.2
Электродинамика	**Содержание учебного материала:**	6	
	Соединение конденсаторов в батарею. Применение конденсаторов. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа. Соединение источников электрической энергии в батарею. Теория электромагнитных полей и их взаимодействие с веществом. Основы теории электромагнитной индукции и ее применение. Физика полупроводников и основы электроники		
	Лабораторные занятия:	18	
	Определение электрической емкости конденсаторов Определение удельного сопротивления проводника Определение термического коэффициента сопротивления меди Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах Изучение электрических свойств полупроводников: полупроводникового диода Определение электрохимического эквивалента меди Изучение явления электромагнитной индукции		
	Решение задач с профессиональной направленностью	8	
Раздел 4. Колебания и волны		**20 (8/2)**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	4	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		
	Лабораторные занятия: Изучение колебаний нитяного и пружинного маятника	2	
Тема 4.2	**Содержание учебного материала:**	6	

Электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым.		
Профессионально-ориентированное содержание:		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8 ПК 2.2
Колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	6	
	Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 5. Оптика		**16 (4/6)**	
Тема 5.1. Природа света	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.		
	Лабораторные занятия: Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала:**	4	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия: Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Наблюдение спектров испускания и поглощения	 2 2	
Профессионально-ориентированное содержание:		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8 ПК 2.2
Оптика	**Содержание учебного материала:**	2	
	Сила света. Освещённость. Законы освещенности. Полное внутреннее отражение. Оптоволокно и его применение		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05
Тема 6.1. Основы специальной теории относительности	**Содержание учебного материала:**	4	
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.		

Раздел 7. Квантовая физика		**12(2/-)**	
Тема 7.1. Элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала:**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**.** Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова.		
Тема 7.2. Строение атома	**Содержание учебного материала:**	4	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.		
Тема 7.3. Атомное ядро	**Содержание учебного материала:**	4	
	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Профессионально-ориентированное содержание:		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8 ПК 2.2
Квантовая физика	**Содержание учебного материала:**	2	
	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 8.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:**	2	
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна		
Тема 8.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	2	
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной. Теория Большого взрыва. Закон Хаббла.		
	Лабораторные занятия: Изучение карты звездного неба	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
	Всего:	**180**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете физики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплект демонстрационных учебных таблиц; комплект наглядных пособий для постоянного использования; комплекты для лабораторного практикума по темам дисциплины; наборы демонстрационные по темам дисциплины; комплекты приборов и принадлежностей для демонстрации по темам дисциплины; лабораторное оборудование и др.)
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор, экран);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Физика : базовый уровень : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 512 с. — ISBN 978-5-09-121349-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473021 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Физика : базовый уровень : практикум по решению задач : учебное пособие / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-09-121350-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473018 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Мякишев, Г. Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112178-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408686 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Мякишев, Г. Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-09-112179-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408689 (дата обращения: 29.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Физика : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина ; под редакцией В. А. Орлова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-09-122600-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473012 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под редакцией В. А. Орлова. — 6-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 239 с. — ISBN 978-5-09-122601-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473009 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник / А. В. Грачёв, В. А. Погожев, А. М. Салецкий, П. Ю. Боков. — 11-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 462 с. — ISBN 978-5-09-122605-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473015 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатовобучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Раздел 2. Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3. Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 П-о/с Раздел 4. Темы 4.1 П-о/с, 4.2, П-о/с Раздел 5. Темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с Раздел 6. Темы 6.1 Раздел 7. Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с Раздел 8. Темы 8.1, 8.2	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации иинформационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Раздел 2. Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3. Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 П-о/с Раздел 4. Темы 4.1 П-о/с, 4.2, П-о/с Раздел 5. Темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с Раздел 6. Темы 6.1 Раздел 7. Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с Раздел 8. Темы 8.1, 8.2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственноепрофессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Раздел 2. Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3. Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 П-о/с Раздел 8. Темы 8.1, 8.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работатьв коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Раздел 2. Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3. Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 П-о/с Раздел 4. Темы 4.1 П-о/с, 4.2, П-о/с Раздел 5. Темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с Раздел 6. Темы 6.1 Раздел 7. Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с Раздел 8. Темы 8.1, 8.2	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Раздел 1. Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Раздел 2. Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3. Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 П-о/с Раздел 4. Темы 4.1 П-о/с, 4.2, П-о/с Раздел 5. Темы 5.1 П-о/с, 5.2 П-о/с Раздел 6. Темы 6.1 Раздел 7. Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с Раздел 8. Темы 8.1, 8.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1 П-о/с, 1.2 П-о/с, 1.3 П-о/с Раздел 2. Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с. Раздел 3. Темы 3.1 П-о/с, 3.2 П-о/с, 3.3 П-о/с, 3.4 П-о/с, 3.5 П-о/с Раздел 4. Темы 4.1 П-о/с, 4.2, П-о/с Раздел 7. Темы 7.1 П-о/с, 7.2 П-о/с, 7.3 П-о/с	

	Раздел 8. Темы 8.1, 8.2	
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Раздел 1. П-о/с Раздел 2. П-о/с Раздел 3. П-о/с Раздел 4. П-о/с Раздел 5. П-о/с Раздел 7. П-о/с	
ПК 1.4 Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа		
ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами		
ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами		
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем		

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 ХИМИЯ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Химия» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчик:
Зинченко Е.С., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественно-научных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Химия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи** на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Естественно-научные предметы» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты в части:** **трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	**ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

		ПРб 05. сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты в части:** **ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	**ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:**	**ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы")

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты в части:** **экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	**ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- уметь осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа - знать современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа; принципы организации и особенности построения

соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	- уметь осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа - знать различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики; технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи; правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст); принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения
ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа		- уметь обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении; - инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости
ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами		- уметь проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети; - уметь выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем: прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы; - знать правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем; методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу; возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**64**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	22
лабораторные занятия	6
контрольные работы	4
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Содержание учебного материала			
Раздел 1. Теоретические основы химии		**22**	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	2	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Практические занятия		
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2	
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №2. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	**2**	
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	**2**	

	Практические занятия		
	Практическая работа №3. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	**2**	
Тема 1.5. Типы химических реакций	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	**2**	
	Практические занятия		
	Практическая работа №4. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	**2**	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
Раздел 2. Неорганическая химия		**8**	
Тема 2.1. Физико-химические	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02

свойства неорганических веществ	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2	ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №5. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония	2	
Контрольная работа №1	Свойства неорганических веществ	**2**	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		**4**	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Практические занятия	2	
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2	

	Практическая работа №6. «Номенклатура органических веществ. Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Раздел 4. Углеводороды		**8**	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение. Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	2	
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	2	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 04
	Практические занятия		
	Практическая работа №7 «Химические и физические свойства углеводородов». Физические и химические свойства алканов, алкинов (на примере ацетилена), алкадиенов, ароматических углеводородов	**2**	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных	2	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		**12**	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие	2	

	со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола		
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	4	
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2	
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Практические занятия		
	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений		
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты	4	
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		**4**	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	

	Практические занятия **Практическая работа №10.** «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков	2	
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		**2**	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
	Практические занятия **Практическая работа №11.** «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)	2	
Контрольная работа №2	Структура и свойства органических веществ	**2**	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**6**	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		**6**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	2	
	Практические занятия **Практическая работа №12-13**. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	**4**	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия), Таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, мультимедиа-проектор с экраном,

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Рудзитис, Г. Е. Химия : базовый уровень : учебник / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-09-121347-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473036 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Габриелян, О. С. Химия : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-120190-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473033 (дата обращения: 29.04.2025)6 — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Габриелян, О. С. Химия: 11-й класс: базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 127 с. — ISBN 978 5 09 112177-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408668 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Радецкий, А. М. Химия : базовый уровень : тренировочные и проверочные работы : учебное пособие / А. М. Радецкий. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 79 с. — ISBN 978-5-09-121348-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473054 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Химия : 10-й класс : углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин [и др.] ; под редакцией В. В. Лунина. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 446 с. — ISBN 978-5-09-112282-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437447 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Химия : 11-й класс : углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под редакцией В. В. Лунина. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 478 с. — ISBN 978-5-09-112283-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437450 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, темы 1.1, 1.2 П-о/с, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 П-о/с, 1.7 П-о/с Р2, темы 2.1 П-о/с, 2.2 Р3, тема 3.1 Р4, тема 4.1 П-о/с Р5, темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р6, тема 6.1 Р7, тема 7.1 П-о/с Р8, тема 8.1 П-о/с	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1, темы 1.2 П-о/с, 1.4, 1.6 П-о/с, 1.7 П-о/с Р2, темы 2.1 П-о/с, 2.2 Р4, темы 4.1 П-о/с, 4.2 Р5, темы 5.2, 5.3, 5.4 Р6, тема 6.1 Р7, тема 7.1 П-о/с Р8, тема 8.1 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р1, тема 1.7 П-о/с Р2, темы 2.1 П-о/с, 2.2 Р4, темы 4.1 П-о/с, 4.2 Р5, темы 5.2, 5.3, 5.4 Р6, тема 6.1 Р7, тема 7.1 П-о/с Р8, тема 8.1 П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р1, тема 1.7 П-о/с Р5, тема 5.1 Р8, тема 8.1 П-о/с	
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р1, темы 1.2 П-о/с, 1.6 П-о/с, 1.7 П-о/с Р2, тема 2.1 П-о/с Р4, тема 4.1 П-о/с Р7, тема 7.1 П-о/с Р8, тема 8.1 П-о/с	
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими	Р1, темы 1.2 П-о/с, 1.6 П-о/с, 1.7 П-о/с Р2, тема 2.1 П-о/с Р4, тема 4.1 П-о/с Р7, тема 7.1 П-о/с Р8, тема 8.1 П-о/с	

отраслевыми стандартами		
ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	Р1, темы 1.2 П-о/с, 1.6 П-о/с, 1.7 П-о/с Р2, тема 2.1 П-о/с Р4, тема 4.1 П-о/с Р7, тема 7.1 П-о/с Р8, тема 8.1 П-о/с	
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р1, темы 1.2 П-о/с, 1.6 П-о/с, 1.7 П-о/с Р2, тема 2.1 П-о/с Р4, тема 4.1 П-о/с Р7, тема 7.1 П-о/с Р8, тема 8.1 П-о/с	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 БИОЛОГИЯ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Биология» (базовый уровень) для профессиональных образовательных организаций

Разработчик:
Боброва О.В., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественнонаучных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Биология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Естественно-научные предметы» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Наименование	Планируемые результаты	
	общие	дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения

		безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРб 6. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; участие в проведении биологического эксперимента: выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием биологических терминов и понятий. ПРб 7. Сформированность умения выявлять существенные признаки вирусов, клеток прокариот (бактерий, архей) и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, популяций и видов, биогеоценозов и экосистем; основные особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), движущих сил эволюции, способов видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, взаимодействия и взаимного влияния

		компонентов экосистем, антропогенных изменений, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 10. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно–популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**58**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	10
лабораторные занятия	4
5. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
лабораторные занятия	2
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**2**	ОК 02
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала	**2**	
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала	**2**	
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»		
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала	**4**	
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	2	
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 1 «Определение витамина С в продуктах питания»		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	**4**	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка	2	

	бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке		
	Лабораторные занятия	2	
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	**4**	
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	3	
Тема 3.2. Вирусы	Содержание учебного материала	1	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		
Тема 3.3. Биосинтез белка	Содержание учебного материала	**2**	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	**4**	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз	2	
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	2	
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза.		

	Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез		
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	**2**	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития	1	
	Практические занятия	1	
	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала	**4**	
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	**2**	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	**2**	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах		

	взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала	**2**	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 8 «Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала	1	
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала	1	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала	**2**	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции	1	
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала	2	
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		

Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала	2	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала	**2**	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма	1	
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 10 «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала	2	
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах		
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала	**2**	
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	1	
	Практическое занятие	1	
	№ 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала	2	
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия		
Тема 9.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала	2	
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.		

	Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле		
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала	2	
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.5, ПК 1.8
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы		
	Практическое занятие	2	
	№ 12 «Отходы производства»		
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания		
	Лабораторные занятия	2	
	№ 3. «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	2	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.5, ПК 1.8
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практическое занятие		
	№ 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.5, ПК 1.8
Тема 11.1. Биотехнологии в промышленности	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	

	Практические занятия	**4**	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН «БИОЛОГИЯ»

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплект учебных таблиц и плакатов по темам дисциплины; комплект наглядных пособий для постоянного использования; комплекты для лабораторного практикума по темам дисциплины: оборудование для проведения занятий, лабораторная посуда, лабораторное оборудование и др.)
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств и др.);
- технические средства обучения (ноутбук; мультимедийный проектор, экран);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания

1. Агафонова, И. Б. Биология : базовый уровень : учебник / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-09-121341-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472913 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Агафонова, И. Б. Биология : базовый уровень : практикум : учебное пособие / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-09-121342-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472916 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Биология : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 223 с. — ISBN 978-5-09-112164-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437336 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Биология: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112165-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/409211 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р3, темы 3.1, 3.2, 3.3 Р4, темы 4.1, 4.2, 4.3 Р5, темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р6, темы 6.1, 6.2, 6.3 Р7, темы 7.1, 7.2, 7.3 Р8, темы 8.1, 8.2 Р9, темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 П-о/с, 9.5 П-о/с Р10, темы 10.1, 10.2, 10.3 П-о/с Р11, тема 11.1 П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	Р1, тема 1.1 Р2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р3, темы 3.1, 3.2, 3.3 Р4, темы 4.1, 4.2, 4.3 Р5, темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р6, темы 6.1, 6.2, 6.3 Р7, темы 7.1, 7.2, 7.3 Р8, темы 8.1, 8.2 Р9, темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 П-о/с, 9.5 П-о/с Р10, темы 10.1, 10.2, 10.3 П-о/с Р11, тема 11.1 П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р2, темы 2.1, 2.2, 2.3 Р3, темы 3.1, 3.2, 3.3 Р4, темы 4.1, 4.2, 4.3 Р5, темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р6, темы 6.1, 6.2, 6.3 Р7, темы 7.1, 7.2, 7.3 Р8, темы 8.1, 8.2 Р9, темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 П-о/с, 9.5 П-о/с Р10, темы 10.1, 10.2, 10.3 П-о/с Р11, тема 11.1 П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р8, темы 8.1, 8.2 Р9, темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 П-о/с, 9.5 П-о/с Р10, темы 10.1, 10.2, 10.3 П-о/с Р11, тема 11.1 П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

		Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р9, темы 9.4 П-о/с, 9.5 П-о/с Р10, тема 10.3 П-о/с Р11, тема 11.1 П-о/с	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов. Защита кейсов. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р9, темы 9.4 П-о/с, 9.5 П-о/с Р10, тема 10.3 П-о/с Р11, тема 11.1 П-о/с	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов. Защита кейсов. Выполнение заданий промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защита Родины» для профессиональных образовательных организаций

Разработчик(и):
Абатуров С.А., преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности и защиты Родины

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии «Естественно-научных дисциплин»
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Основы безопасности и защиты Родины» ФГОС среднего общего образования.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующей **цели**: формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

Код и наименование формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: - работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в

для выполнения задач профессиональной деятельности	- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	условиях современного боя.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; самоконтроля: использование приёмов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального

	дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте,

		умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: - самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым

		оружием.
ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 3.1 Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищённости	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	34
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	10
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**2**	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**1**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**1**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**4**	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Тема 2.2. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 3.1
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой		

опасности и их последствия	направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Раздел 3. Безопасность в быту		**4**	
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**1**	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	1	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**2**	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**1**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**1**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок		

	действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	ЧС природного характера. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и		

	процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**8**	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Тема 7.4. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на	**Профессионально-ориентированное содержание**	2	ОК 06; ОК 08 ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 3.1
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные		

производстве	кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**4**	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**1**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**4**	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	1	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных		

	отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**1**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**4**	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**1**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**24**	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
	Практическое занятие	2	

	Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту.		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала		ОК 02
	Комбинированное занятие	2	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования.		
	Практическое занятие	**2**	
	Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
Тема 11.5. Строевая подготовка	Содержание учебного материала		ОК 08
	Практическое занятие	4	
	Отработка выполнения строевых приемов. Одиночная строевая подготовка. Выход из строя, постановка в строй. Повороты на месте. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Выполнение строевых приемов в составе подразделения		
Тема 11.6. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	**Профессионально ориентированное содержание**	8	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 3.1
	Практическое занятие	6	
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие	2	
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		

Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)	**2**	
Всего:	**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете основ безопасности и защиты Родины.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- наглядные пособия (стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации; комплекты демонстрационных учебных таблиц по темам дисциплины: действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях и др.);
- специальные технические средства (стрелковый тир; тренажер для оказания первой помощи; тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации; образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей; лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи);
- элементы полосы препятствий; площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов;
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств и др.);
- технические средства обучения (ПК; мультимедийный проектор, телевизор);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы:

Нормативные документы

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 № 53-ФЗ
- Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ
- Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 3-ФЗ
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 № 196-ФЗ
- Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 № 35-ФЗ

Основная литература

1. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-121356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472982 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-09-121357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472985 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

3. Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным : базовый уровень : учебное пособие / Л. И. Дежурный, Г. В. Неудахин, Л. Б. Шубина, Д. М.

Грибков. — Москва : Просвещение, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-09-117370-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437381 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Основы безопасности жизнедеятельности : 10-й класс : учебник / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная, М. В. Маслов. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 383 с. — ISBN 978-5-09-120222-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472979 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Основы безопасности жизнедеятельности : 11-й класс : учебник / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная, М. В. Маслов. — Москва : Просвещение, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-09-102338-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334652 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р. 1, тема 1.2 Р. 2, тема 2.2 П/о с Р. 3, тема 3.3 Р. 4, тема 4.1 Р. 6, тема 6.2 Р. 11, тема 11.2	- кейс - задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р. 2, тема 2.2 П/о с Р. 9, темы 9.1, 9.2, 9.3 Р. 11, тема 11.4	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р. 1, темы 1.1, 1.2 Р. 2, темы 2.1, 2.2 П/о с Р. 5, тема 5.2 Р. 8, тема 8.1 Р. 9, темы 9.1, 9.2, 9.3 Р. 10, темы 10.1, 10.2, 10.3 Р. 11, темы 11.1, 11.6 П/о с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р. 2, темы 2.1, 2.2 П/о с Р. 3, тема 3.3 Р. 4, тема 4.2 Р. 5, тема 5.1 Р. 7, темы 7.1, 7.3 Р. 8, темы 8.1, 8.2 Р. 10, темы 10.1, 10.2, 10.3 Р. 11, темы 11.1, 11.6 П/о с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р. 1, темы 1.1, 1.2 Р. 2, темы 2.1, 2.2 П/о с Р. 3, тема 3.1 Р. 4, тема 4.1 Р. 5, темы 5.1, 5.2 Р. 7, темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 П/о с Р. 8, темы 8.1, 8.2 Р. 9, темы 9.1, 9.2, 9.3 Р. 10, темы 10.1, 10.2, 10.3 Р. 11, темы 11.1, 11.2, 11.6 П/о с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	Р. 1, тема 1.1 Р. 2, темы 2.1, 2.2 П/о с Р. 3, темы 3.1, 3.2 Р. 4, темы 4.1, 4.2 Р. 6, темы 6.1, 6.2	

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р. 8, тема 8.2 Р. 11, темы 11.1, 11.3	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р. 1, тема 1.1 Р. 6, тема 6.1 Р. 7, темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 П/о с Р. 8, тема 8.2 Р. 10, темы 10.1, 10.2, 10.3 Р. 11, темы 11.2, 11.3, 11.5, 11.6 П/о с	
ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р. 2, тема 2.2 Р. 7, тема 7.4 Р. 11, тема 11.6	- кейс - задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Р. 2, тема 2.2 Р. 7, тема 7.4 Р. 11, тема 11.6	
ПК 3.1 Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищённости	Р. 2, тема 2.2 Р. 7, тема 7.4 Р. 11, тема 11.6	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» (база) для профессиональных образовательных организаций

Разработчик(и):
Кобзев М.В., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии «Естественно-научных дисциплин»
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень) ФГОС среднего общего образования.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей**:

– развитие у обучающихся двигательных навыков,

– совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности,

– гармоничное физическое развитие,

– формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально-культурных ценностей и традиций,

– формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурной у будущего квалифицированного специалиста.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение учебная дисциплина «Физическая культура» имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «Физическая культура»

Код и наименование формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части **трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме

работать в коллективе и команде	деятельности **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию **В части физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в

	областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.
ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**58**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	56
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	10
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (зачёт, дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		**2**	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**		
	1**.** Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	3. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	4. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	5. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	6. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		
	7. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	8. Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	9. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	10. Медицинский осмотр обучающихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
Профессионально ориентированное содержание		**2**	

Тема 1.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 2.2
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	
	2. Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		
	3. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел № 2	**Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности**		
Методико-практические занятия		**10**	
Профессионально ориентированное содержание		**10**	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 2.2
	Практические занятия	2	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 2.2
	Практические занятия	2	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 2.2
	Практические занятия	2	
	1. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 2.2
	Практические занятия	2	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1,
	Практические занятия	2	

физическая подготовка	1. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		ПК 1.2, ПК 1.8, ПК 2.2
	2. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		**56**	
Учебно-тренировочные занятия		**56**	
Тема 2.6 Основная гимнастика	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	2. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
Тема 2.7 Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		
	2. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		
	3. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки / **Юноши**		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок / 1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна / 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой / 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	1. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">2. Совершенствование акробатических элементов</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">3. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Девушки</td><td>Юноши</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.</td><td>И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 2.9. Атлетическая гимнастика</td><td colspan="2">Содержание учебного материала</td><td>2</td><td rowspan="3">ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Практические занятия</td><td>2</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами</td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 2.10. Футбол</td><td colspan="2">Содержание учебного материала</td><td>6</td><td rowspan="5">ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Практические занятия</td><td>6</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения
Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)</td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 2.11. Баскетбол</td><td colspan="2">Содержание учебного материала</td><td>12</td><td rowspan="5">ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Практические занятия</td><td>12</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">1. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">2. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">3. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 2.12. Волейбол</td><td colspan="2">Содержание учебного материала</td><td>12</td><td rowspan="3">ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Практические занятия</td><td>12</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:</td><td></td></tr>
</table>

	стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.13. Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Практические занятия	12	
	1. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования		
	2. Совершенствование техники спринтерского бега		
	3. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	4. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	5. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	6. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	7. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	8. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Тема 2.14. Перетягивание каната	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	1. Правила по технике безопасности во время занятий и соревнований по перетягиванию каната. Разбор правил. Системы (технологии) проведения соревнований по перетягиванию каната. Комплексы упражнений общеразвивающего, подготовительного и специального воздействия в перетягивании каната.	2	
	2. Тактика ведения схватки. Индивидуальные тактические действия при схватках классических, смешанных и женских команд в полных и неполных составах. Групповые действия. Взаимодействия с партнерами при перетягивании каната с использованием различных тактических вариантов расстановки.	4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачёт, дифференцированный зачёт)		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные объекты.

Оборудованные раздевалки.

Оборудование спортивного зала:

стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических, мостик гимнастический подкидной, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический;

перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая;

щит баскетбольный игровой навесной, кольца баскетбольные, мячи баскетбольные,

волейбольная сетка, волейбольные стойки, волейбольные мячи, антенны, судейские вышки, разметка;

футбольные ворота, футбольные мячи;

аптечка медицинская, сетка заградительная

Оборудование открытой спортивной площадки:

сетка для мини футбольных ворот; стартовые площадки; полоса препятствий; брусья

Оборудование кабинета преподавателя:

- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения (ПК; МФУ, аппаратура для музыкального сопровождения для проведения соревнований);
- дидактические материалы (задания разных видов оценочных средств и др.);

Залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Лях, В. И. Физическая культура : базовый уровень : учебник / В. И. Лях. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 287 с. — ISBN 978-5-09-121618-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473024 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2.Лях, В. И. Физическая культура : 10—11-е классы : базовый уровень : учебник / В. И. Лях. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-09-112220-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437378 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1 . Погадаев, Г. И. Физическая культура. Футбол для всех: 10—11-е классы : учебник / Г. И. Погадаев ; под редакцией И. Акинфеева. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 109 с. — ISBN 978-5-09-114832-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408731 (дата обращения: 29.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-406-12454-3. — URL: https://book.ru/book/951559 (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12,.2.13,.2.14	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12,.2.13,.2.14	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12,.2.13,.2.14	
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Р 1, Темы 1.2 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с	
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Р 1, Темы 1.2 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с	
ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Р 1, Темы 1.2 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с	
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	Р 1, Темы 1.2 П-о/с Р 2, Темы 2.1 П-о/с, 2.2 П-о/с, 2.3 П-о/с, 2.4 П-о/с, 2.5 П-о/с	

Приложение 1

Обязательные контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовки студентов

Таблица 1.1

Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст лет	Юноши Оценка			Девушки Оценка		
			5	4	3	5	4	3
Скоростные	Бег 100 м/с	16-17	13,6	14,1	14,2	16,3	16,7	16,8
	Бег 100 м/с	18	13,5	13,6	13,9	16,3	16,4	16,8
	Бег 100 м/с	19	13,5	13,6	13,9	16,3	16,4	16,6
	Бег 60 м/с	16-17	8,0	8,3	8,4	9,1	9,5	9,6
	Бег 60 м/с	18	8,0	8,1	8,2	9,1	9,2	9,4
	Бег 60 м/с	19	8,0	8,1	8,2	9,1	9,2	9,4
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16-17	2,30	2,10	1,80	2,10	1,90	1,60
	Прыжки в длину с места, см	18-19	2,40	2,20	1,90	2,10	1,90	1,60
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16-17	15	12	5	20	14	7
	Наклон вперед из положения стоя, см	18-19	15	12	5	20	14	7
Силовые	Подтягивание на перекладине (девушки на низкой)	16-17	18	16	14	23	20	18
	Подтягивание на перекладине (девушки на низкой)	18-19	18	16	14	25	22	20
	Отжимания от гимнастической скамейки, кол-во раз(д)	16-19				25	22	20

Оценка уровня физической подготовленности юношей основной и подготовительной медицинской группы

Таблица 1.2

Контрольное упражнение (тест)	**Оценка**		
	5	**4**	**3**
Бег 3000 м, мин., с	12,30	13,30	14,30
Бег 1000 м, мин., с	3,20	3,25	3,30
Приседания на одной ноге с опорой на стену (кол-во раз на каждой ноге)	18	16	15
Прыжок в длину с мест (см)	260	230	210
Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	18	16	14
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз)	18	16	15
Поднимание ног в висе до касания перекладины (кол-во раз)	18	16	15
Прыжки на скакалке; раз/мин	140	130	120

Оценка уровня физической подготовленности девушек основной и подготовительной медицинской группы

Таблица 1.3

Контрольное упражнение (тест)	**Оценка**		
	5	**4**	**3**
Бег 2000 м (мин,с)	11,00	11,30	12,00
Прыжки в длину с места(см)	190	175	160
Приседания на одной ноге, опора на стену (кол-во раз на каждой ноге)	13	11	10
Прыжки на скакалке (раз/мин)	140	130	120
Отжимание от гимнастической скамейки (раз)	25	22	20
Пресс из положения лёжа в сед (раз/мин)	35	30	25

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.01 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» для студентов 1 курса очной формы обучения специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с пунктом 18.3.1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.

Разработчик(и):
Нураева Э.В., преподаватель
Сапрыкина А.А., преподаватель

Рабочая программа элективного курса рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественнонаучных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является дополнительным учебным предметом и входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

1.3.1. Цели дисциплины

Содержание программы «Проектная деятельность» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- направлено на формирование способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- обеспечение сформированности навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- направлено на формирование способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Наименование	Планируемые результаты	
	общие	дисциплинарные
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	- уметь: применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; самостоятельно разрабатывать структуру конкретного проекта; самостоятельно осуществлять поиск информации из различных источников; использовать справочную, нормативную, правовую документацию, оценивая достоверность информации, сопоставляя различные источники; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; делать аналитическую обработку текста; проводить исследования; оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы. - знать историю развития проектной деятельности; типы проектов; этапы проектной деятельности; структуру и содержание проектной работы; правила оформления проектной работы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	- уметь: применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; самостоятельно осуществлять поиск информации из различных источников; использовать справочную, нормативную, правовую документацию, оценивая достоверность информации, сопоставляя различные источники; осуществлять выбор способа

профессиональной деятельности	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	представления информации в соответствии с поставленной задачей; делать аналитическую обработку текста; проводить исследования. - уметь: использовать средства ИКТ для подготовки проекта; самостоятельно осуществлять поиск информации из различных источников; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы. - знать методы поиска (сбора) информации в различных источниках; правила оформления проектной работы; методы поиска (сбора) информации в различных источниках.

	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий	- уметь применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; самостоятельно разрабатывать структуру конкретного проекта; проводить исследования; использовать средства ИКТ для подготовки проекта. - знать этапы проектной деятельности; структуру и содержание проектной работы

	сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь проводить исследования; - знать этапы проектной деятельности; структуру и содержание проектной работы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	- уметь использовать справочную, нормативную, правовую документацию, оценивая достоверность информации, сопоставляя различные источники; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; делать

особенностей социального и культурного контекста	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	аналитическую обработку текста; проводить исследования; - знать: структуру и содержание проектной работы; методы поиска (сбора) информации в различных источниках.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в	- уметь: использовать средства ИКТ для подготовки проекта; самостоятельно осуществлять поиск информации из различных источников; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы. - знать методы поиска (сбора) информации в различных источниках; правила оформления проектной работы; методы поиска (сбора) информации в различных источниках. - знать историю развития проектной деятельности; типы проектов; этапы проектной деятельности; структуру и содержание проектной работы; методы поиска (сбора) информации в различных источниках.

	соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	- уметь применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта; самостоятельно разрабатывать структуру конкретного проекта; использовать справочную, нормативную, правовую документацию, оценивая достоверность информации, сопоставляя различные источники; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; проводить исследования; - знать историю развития проектной деятельности; типы проектов; этапы проектной деятельности; структуру и содержание проектной работы; правила оформления проектной работы; методы поиска (сбора) информации в различных источниках.

	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь самостоятельно осуществлять поиск информации из различных источников; использовать справочную, нормативную, правовую документацию, оценивая достоверность информации, сопоставляя различные источники; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; делать аналитическую обработку текста; - знать методы поиска (сбора) информации в различных источниках.
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать	- знать методы поиска (сбора) информации в различных источниках - самостоятельно осуществлять поиск информации из различных источников; - использовать справочную, нормативную, правовую документацию, оценивая достоверность информации, сопоставляя различные источники; - делать аналитическую обработку текста; проводить исследования; - уметь: применять теоретические знания при выборе темы и

обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике; - владеть навыками получения информации из источников разных типов; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; об изменении климата, принципы бережливого производства; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.	разработке проекта; - самостоятельно разрабатывать структуру конкретного проекта; - уметь: использовать средства ИКТ для подготовки проекта; самостоятельно осуществлять поиск информации из различных источников; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей - оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы
ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.		
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		
ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**48**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**36**
в том числе:	
практические занятия	**16**
контрольные работы (если предусмотрено)	**-**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Консультационный фонд	**12**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	**6**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Проектная деятельность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Общие и профессиональные компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1 Понятие проектной деятельности. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1. Типы и виды проектов	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1 Виды, типы и классы проектов. Классификация учебных проектов.	2	ОК 01
Тема 2. Этапы работы над проектом	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1 Структура проекта. Алгоритм работы над проектом. Изучение методических рекомендаций по организации выполнения и защите проектной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2 Этапы работы над проектом. Составление индивидуального плана работы над проектом.	2	
	Практическое занятие **Практическое занятие № 1.** Визуализация проектной идеи (схемы, варианты, виды).	2	
Тема 3. Правила оформления проекта	**Содержание учебного материала**	**12**	
	1 Общие требования к оформлению текста. Правила оформления титульного листа, содержания проекта.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2 Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.		
	Практическое занятие **Практическое занятие № 2.** Оформление титульного листа. Цель, задачи, актуальность проектной деятельности. **Практическое занятие № 3-4.** Оформление текстовой части проектной работы. **Практическое занятие № 5.** Оформление библиографического списка.	8	
Тема 4. Общие требования к защите проекта	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1 Требования к составлению презентации. Основные ошибки в оформлении презентации. Критерии оценивания презентации. Время защиты. Требования к тезисам и демонстрационным материалам.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие **Практическое занятие № 6.** Подготовка презентации проекта в программе PowerPoint. **Практическое занятие № 7-8.** Оформление доклада для защиты индивидуального проекта.	2 4	
Примерная тематика:			
Альтернативные источники энергии Беспроводная зарядка Гидравлические механизмы Дирижабли: вчера, сегодня, завтра Еда из микроволновки: польза или вред История лампочек Спутниковая связь Строение атома	Web-щит: охрана онлайн-пространства Влияние интернета и социальных сетей на общество Клавиатура и её устройство Компьютерная анимация Компьютерный вирус Клавиатура современности: баланс красоты и качества	Великие русские математики Геометрические формы в искусстве Графики функций Золотое сечение История чисел Лист Мёбиуса Математические игры и головоломки Математика в Древней Греции	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Общие и профессиональные компетенции
Термос и его свойства Устройство АК-74 Физика мельничного дела Электроэнергия и ее получение Ядерный реактор	Основы кибербезопасности Сборка персонального компьютера Системы исчисления Создание QR-кода Создание игры на Python Создание телеграмм-бота Технологии виртуальной и дополненной реальности	Математика в Египте Математика в музыке Математика в природе Математические формулы в природе Мир фракталов Многогранники Роль математики в жизни человека Центральная и осевая симметрия	
Профессионально-ориентированное содержание **Консультационный фонд** Поиск и обобщение информации, преобразование её в наглядную форму с помощью программы Word. Оформление приложения результатов исследования индивидуального проекта. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Оформление доклада для защиты индивидуального проекта.		*12*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 2.2
Дифференцированный зачёт		*6*	
	Всего	*48*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете проектной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- ПК по количеству рабочих мест обучающихся (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- рабочее место преподавателя;
- ПК преподавателя (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- доска учебная;
- наглядные пособия (комплект учебно-наглядных пособий и др.);
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств и др.);
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию : базовый уровень : учебник / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 189 с. — ISBN 978-5-09-121361-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472940 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

2. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию : базовый уровень : практикум : учебное пособие / Е. Е. Шестернинов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 80 с. — ISBN 978-5-09-121362-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472943 (дата обращения: 29.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. (ФПУ)

Дополнительная литература

1. Кунилова, О. В., Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / О. В. Кунилова. — Москва : КноРус, 2025. — 167 с. — ISBN 978-5-406-14232-5. — URL: https://book.ru/book/956936 (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

2. Антропова, Н. В., Индивидуальный проект : учебное пособие / Н. В. Антропова. — Москва : КноРус, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-466-03229-1. — URL: https://book.ru/book/949896 (дата обращения: 29.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Введение Темы 1, 2, 3, 4, 5 П-о/с	анализ теоретических знаний при обосновании выбора темы и содержания проекта; отбор методов поиска информации и работы со справочной, нормативной, правовой документацией; установка связей между полученной информацией и способом представления информации и ее аналитической обработкой; определение методов исследования, соответствию поставленным целям и задачам проектирования; применение ГОСТов для оформления библиографии, цитат, ссылок, чертежей, схем, формул; обоснование использования средств ИКТ для подготовки проекта. систематизация знаний по истории развития проектной деятельности и типов проектов; обоснование соответствия этапов проектной деятельности и структуры проекта; установление правил оформления проекта ГОСТам; сопоставление приемов и методов поиска информации.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 2, 3, 4, 5 П-о/с	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 2 П-о/с	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 3, 4 П-о/с	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Темы 3, 4, 5 П-о/с	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Темы 3, 4, 5 П-о/с	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 3, 4, 5 П-о/с	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Темы 3, 4, 5 П-о/с	
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	П-о/с	
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	П-о/с	
ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	П-о/с	
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	П-о/с	
ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	П-о/с	
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	П-о/с	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины **История России** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** и примерной программы учебной дисциплины «История России».

Разработчик: Черкашина Е.А.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «История России» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы профессий и специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.**

.

1.2. В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в социально-гуманитарный.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

− выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;

− анализировать, характеризовать,

выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;

− анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;

− защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;

− демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;

- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

− ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;

− выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;

− традиционные российские духовно-нравственные ценности;

− роль и значение России в современном мире

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие **общие компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **76 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **74 часа**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**76**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
практические работы	**-**
лабораторные работы	**–**
контрольные работы (если предусмотрено)	**–**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**–**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**2**
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа		Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1	**Роль и место России в мировом историческом развитии.**		22	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
Тема 1.1. Россия-великая наша держава	Содержание учебного материала		2	
	1	Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе.		
	2	Содружество народов России и единство российской цивилизации.		
	3	Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.		
Тема 1.2. **Александр Невский как спаситель Руси**	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище.		
	2	Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд.		
	3	Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.		
Тема 1.3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Династический кризис и причины Смутного времени.		
	2	Избрание государей посредством народного голосования.		
	3	Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.		
Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Взаимоотношения России и Польши.		
	2	Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество).		
	3	Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого.		
	4	Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654г.		
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход.		
	2	Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране.		
	3	Строительство великой империи: цена и результаты.		
Тема 1.6. Отторженная возвратих	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Просвещённый абсолютизм в России.		
	2	Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой.		
	3	Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире.		
	4	Строительство городов в Северном Причерноморье.		
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	1	«Восточный вопрос».		

	2	Положение держав в восточной Европе.		ОК 9
	3	Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной.		
	4	Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.		
	5	Итоги Крымской войны.		
Тема 1.8. Гибель империи	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Первая русская революция 1905-1907 гг.		
	2	Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил.		
	3	Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции.		
	4	Гражданская война.		
Тема 1.9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация.		
	2	Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.		
Тема 1.10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Причины и предпосылки Второй мировой войны.		
	2	Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл.		
	3	Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
Тема 1.11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы.		
	2	Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии.		
	3	Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии.		
	4	Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.		
Раздел 2.	**От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению**		**16**	
Тема 2.1. Перестройка, итоги и значение	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Идеология и действующие лица «перестройки».		
	2	Россия и страны СНГ в 1990-е годы.		
	3	Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества.		
	4	Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация.		
Тема 2.2. Распад СССР и образование СНГ	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Проект нового Союзного Договора. Проект Р.И. Хасбулатова		
	2	Отношения Центра, союзных и автономных республик. Референдум. «Новоогаревский процесс»		
	3	События августа 1991 г. Беловежские соглашения		
Тема 2.3. Межнациональные	Содержание учебного материала		4	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

отношения и национальная политика в 1990-е годы	1	Народы и регионы России после распада СССР		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	2	Военно-политический кризис в Чеченской республике		
	3	Межэтнические конфликты на территории бывшего СССР		
Тема 2.4. Экономическое развитие России в 1991-1999 гг	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Переход к рыночной экономике. Программа «шоковой терапии»		
	2	Экономическая и социальная ситуация в стране.		
	3	Поиск путей выхода из экономического кризиса		
Тема 2.5. Политический кризис 1993 г	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Причины политического кризиса. Указ № 1400 Б.Н. Ельцина		
	2	Противостояние законодательной и исполнительной власти		
	3	Итоги кризиса. Конституция 1993 г.		
	4	Новая Военная доктрина России		
Тема 2.6. Россия и мир. Внешняя политика РФ в 1990-е годы	Содержание учебного материала		4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Новое место России в мире		
	2	Отношения со странами Запада		
	3	Отношения со странами Востока		
	4	Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада		
	5	Этапы расширения НАТО		
Раздел 3.	**Россия. XXI век**		**36**	
Тема 3.1 Запрос на национальное возрождение в обществе	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Отставка Б.Н. Ельцина и основные направления развития государства		
	2	Реформа государственного управления		
	3	Реформа армии и государственной безопасности		
	4	Обеспечение гражданского согласия		
Тема 3.2. Россия 2008-2011 г.г.	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Президент Д.Медведев и его программа		
	2	Военный конфликт в Закавказье		
	3	Новый этап политической реформы		
	4	Выборы в Государственную Думу 2011г.		
Тема 3.3. Региональные конфликты с глобальными последствиями	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Операция НАТО против Югославии, причины, последствия		
	2	Роль РФ в Югославском конфликте		
	3	События 11 сентября 2001г. в США и их влияние на геополитику		
	4	Операция США и НАТО против талибов		
Тема 3.4. Курс на суверенную внешнюю политику. От Мюнхенской речи до операции в Сирии.	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Новая концепция внешней политики РФ.		
	2	Взаимоотношения со странами Запада и Востока в рамках разновекторной политики.		
	3	Основные положения современной внешнеполитической доктрины		

Тема 3.5. Отношения со странами СНГ	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Основные направления развития отношений		
	2	Принятие Устава СНГ, цели и задачи		
	3	Экономическое, военно-политическое сотрудничество стран		
	4	СНГ на современном этапе.		
Тема 3.6. Проблема разоружения в конце XX века	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Договоры о запрете на испытания ядерного оружия		
	2	Договоры ОСВ-1, ОСВ-2		
	3	Договор между СССР и США о ликвидации РМСД. Договор СНВ - 1		
Тема 3.7. Договор о нераспространении ядерного оружия	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Основные положения Договора		
	2	Страны - участницы Договора		
	3	Правовой статус безъядерных зон		
	4	Роль МАГАТЭ в вопросах нераспространения ядерного оружия		
Тема 3.8. События в Украине 2014 г. и попытки изоляции РФ	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	История украинских майданов		
	2	Хронология событий		
	3	Международная реакция и экономические санкции в отношении России		
Тема 3.9 Присоединение Крыма и события в Донбассе	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Предпосылки референдумов.		
	2	Референдум 2014г и «русская весна» в Крыму и на Донбассе.		
	3	Последствия событий.		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа) Подготовка аналитического отчета по теме «Крым в России» с использованием следующих документов: Крым и Россия: порознь или вместе? https://wciom.ru/presentation/prezentacii/krym-i-rossiya-porozn-ili-vmeste Крым в России: год спустя https://wciom.ru/presentation/prezentacii/krym-v-rossii-god-spustja Республика Крым: общественно-политическая ситуация накануне выборов Президента РФ https://wciom.ru/presentation/prezentacii/respublika-krym-obshchestvenno-politicheskaja-situacija-nakanune-vyborov-prezidenta-rf Республика Крым: социально-политическая ситуация накануне выборов https://wciom.ru/presentation/prezentacii/respublika-krym-socialno-politicheskaja-situacija-nakanune-vyborov 5 лет с момента воссоединения Крыма с Россией: мнение крымчан. https://wciom.ru/presentation/prezentacii/5-let-s-momenta-vossoedinenija-kryma-s-rossiei-mnenie-krymchan		2	
Тема 3.10. Специальная военная операция на Украине. Вхождение новых регионов в состав РФ	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Причины СВО.		
	2	Ход военных действий и роль НАТО. Массовый героизм русской армии.		
	3	ДНР, ЛНР, Херсонская и Запорожская области в составе России		
Тема 3.11 Россия в 2012 -	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

начале 2020-х гг.	1	Укрепление обороноспособности страны		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	2	Социально-экономическое развитие		
	3	Выборы в Государственную думу 2016 г.		
	4	Президентские выборы 2018 г. Национальные цели развития страны		
Тема 3.12. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-начале 2020-х г.г.	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры		
	2	Особенности культуры, науки, спорта и общественной жизни		
	3	Государство и основные религиозные конфессии		
Тема 3.13. Внешняя политика в начале XX1 века. Россия в современном мире	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Становление нового внешнеполитического курса России в 2000-2007 г.г.		
	2	Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008-2020г.г.		
	3	Современная концепция внешней политики РФ		
Тема 3.14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка.		
	2	Пропаганда Наполеона Бонапарта		
	3	Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии.		
	4	Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны.		
	5	Мифологемы и центры распространения современной русофобии.		
Тема 3.15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	1	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники.		
	2	Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация.		
	3	Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения.		
	4	Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.		
Тема 3.16. Россия в деле	1	История достижений	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	2	Освоение Арктики.		
	3	Космос. Энергетика		
	4	Культура и спорт		
Тема 3.17. Глобальные проблемы современности.	1	Возрастающая угроза ядерной войны	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	2	Терроризм		
	3	Угроза глобального потепления и голода в беднейших странах планеты		
Дифференцированный зачет			**2**	
Консультационный фонд				
Всего			**76**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер, лицензионное программное обеспечение, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Кислицын, С. А., Россия - моя история : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 289 с. — ISBN 978-5-406-12357-7. — URL: https://book.ru/book/951713 (дата обращения: 10.04.2026). — Текст : электронный.

2. Анисимова, С. В., История России новейшего времени : учебник / С. В. Анисимова. — Москва : КноРус, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-406-14785-6. — URL: https://book.ru/book/958144 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

3. Кислицын, С. А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-406-14365-0. — URL: https://book.ru/book/958191 (дата обращения: 30.04.2025). — Текст : электронный

Дополнительная литература

1.Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/366671 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Барыкина, И. Е., История. Новейшее время : учебник / И. Е. Барыкина, В. М. Кузнецов, И. А. Тропов. — Москва : КноРус, 2025. — 382 с. — ISBN 978-5-406-14181-6. — URL: https://book.ru/book/956885 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: − ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; − выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; − традиционные российские духовно - нравственные ценности; − роль и значение России в современном мире.	− показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; − демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; − показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; −демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: − выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; − анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; − анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; − защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, − демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; − демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	− выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; − анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; − демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; − демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, − проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; − демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины **Иностранный язык в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Разработчик(и):
Кривцова С.Н.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г. г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупненной группы 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в социально - гуманитарный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

−строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

−взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;

−применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;

−понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;

−понимать тексты на базовые профессиональные темы;

−составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;

−общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

−переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);

−самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

−лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

−лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);

−общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);

−правила чтения текстов профессиональной направленности;

−правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

−правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;

−формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 176 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**176**
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	
в том числе:	
лабораторные занятия *(если предусмотрено)*	-
практические занятия (*если предусмотрено*)	172
контрольные работы (*если предусмотрено)*	-
Итоговая аттестация в форме *зачёта и дифференцированного зачета*	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, индивидуальный проект	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Вводно-обобщающий курс		
Тема 1.1. Страноведение	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		2,3
	1. О себе. Фонетика. Транскрипция.	2	
	2. Россия. Правила чтения гласных.	2	
	3. Москва. Правила чтения согласных.	2	
	4. Ставрополь. Ставропольский край. Числительные.	2	
	5. Наш колледж. Артикли.	2	
	6. Великобритания. Виды местоимений.	2	
	7. Лондон. Множественное число существительных.	2	
	8. Образование в Великобритании. Степени сравнения прилагательных.	2	
	9. Защита окружающей среды. Неопределенные местоимения.	2	
Тема 1.2. Изобретатели и их изобретения	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		2,3
	1. М. Фарадей и его изобретения.	2	
	2. И. Ньютон. Научные исследования и первые открытия.	2	
	3. Эдисон. Изобретение телеграфа.	2	
	4. Изобретение радио.	2	
	5. Белл и Ватсон – изобретатели телефона.	2	
Раздел 2.	Основы электроники		
Тема 2.1. Электроника	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		2,3
	1. Что такое электроника?	2	
	2. Диоды.	2	
	3. Триоды.	2	
	4. Классификация материалов. Соединения и элементы.	2	
	5. Материя. Полупроводниковые материалы.	2	
	6. Периодическая таблица Менделеева. Современная периодическая таблица.	2	
Тема 2.2. Электричество	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		2,3
	4. Электроны и дырки. Проводники с собственной проводимостью.	2	
	5. Движение дырок. Новая кристаллическая структура.	2	
	6. Кремний. Свойства сверхпроводимости.	2	
	7. Самый мощный компьютер в мире.	2	

	8. Типы тока. **9.** Проводники и диэлектрики **10.**Конденсаторы. **11.**Сверхпроводимость. **12.**Применение сверхпроводимости.	2 2 2 2 2	
Раздел 3.	Средства связи.		
Тема 3.1. **Связь**	Практические занятия 1. Развитие средств связи. Телеграф. Радио. 2. Развитие средств связи. Телевидение. Компьютеры. Настоящее простое время. **3. Устройство телефона.** 4. Мобильные телефоны. Простое прошедшее время.	 2 2 2 2	2,3
Тема 3.2. **Космические исследования.**	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. С.П. Королев – основатель практической космонавтики. Будущее простое время. 2. Исследование космоса. Настоящее длительное время.	 2 4	2,3
Тема 3.3. **Коммуникации**	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. Спутниковая связь. Прошедшее длительное время. 2. Дальнейшее развитие коммуникаций. Будущее длительное время. 3. Передающие линии. Настоящее совершенное время. 4. Передача энергии. **5. Информационные технологии.**	 2 2 2 2 2	2,3
Тема 3.4. **Связь**	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. Радиосвязь. Словообразование. Определительные придаточные. 2. Современные радиоприемники. Конструкция There is/are. 3. Антенна – часть радиопередающего устройства. Степени сравнения наречий и прилагательных. 4. Помехи в радиосвязи. Образование технических терминов. 5. Радар. Словообразование (Глагол>Существительное).	 2 2 2 2 2	2,3
Тема 3.5. **Передача данных**	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. Телевидение. Формы и функции глагола to be. 2. Передача видеосигналов. Словообразование (префиксы de-; dis-). 3. Интернет. Сложные грамматические времена. Перевод сложного предложения. 4. Социальные сети. Предлоги места. **5. Локальные сети. Виды придаточных предложений.** 6. Телефония. Причастия I и II. 7. Телефонные линии. Конверсия. 8. Виды телефонов. Наречия. Словообразование. 9. Спутниковые телефоны. Словообразование (сложные слова).	 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2,3

	10. Телефоны III-го поколения. Особенности технического перевода. 11. Сеть общего пользования. 12. Коммуникация и соединение. 13. Типы и средства соединения.	2 2 2 2	
Раздел 4.	Сети связи		
Тема 4.1. **Сети связи**	Содержание учебного материала		2,3
	Практические занятия 1. Принципы телефонной связи. 2. Сотовые телефоны. 3. Телекоммуникационные сигналы и их спектр. **4. Классификация типов телекоммуникации.** 5. Телекоммуникационные системы. 6. Электрические кабели. 7. Классификация сетей передачи данных. 8. Компоненты сети передачи данных. 9. Виды сети передачи данных. 10. Телекоммуникация с подвижными объектами. 11. Беспроводные телефонные системы.	 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
Раздел 5.	Компьютеры		
Тема 5.1. **Компьютер**	Содержание учебного материала		2,3
	1. Что такое компьютер? 2. Преимущества и недостатки компьютера. 3. Компьютерная система. **4. Типы данных.** **5. Типы программ.** 6. Современные операционные системы. 7. ОЗУ и ПЗУ. 8. Языки программирования.	2 2 2 2 2 2 2 2	
Раздел 6.	Оптоволокно		
Тема 6.1. **Оптоволокно**	Содержание учебного материала		2,3
	1. История возникновения оптического волокна. Артикли. Единственное и множественное число существительных. 2. Оптоволоконные системы. Местоимения. 3. Технология оптоволокна. Степени сравнения прилагательных. 4. Система передачи данных по оптоволокну. Числительные. Предлоги и союзы. 5. Применение оптоволокна. 6. Как работает оптика. Сложные предложения.	2 2 2 4 4 2	
Дифференцированный зачет		4	
Всего		**176**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

-компьютер,

-мультимедийный проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Широких, А. Ю., Английский язык для энергетических специальностей. : учебник / А. Ю. Широких, Д. В. Сухорукова, О. В. Мещерякова. — Москва : КноРус, 2025. — 247 с. — ISBN 978-5-406-13571-6. — URL: https://book.ru/book/955385 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

2.Гарагуля, С. И., Английский язык для технических специальностей : учебник / С. И. Гарагуля. — Москва : КноРус, 2024. — 469 с. — ISBN 978-5-406-13396-5. — URL: https://book.ru/book/954828 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

3.Алейникова, О. С., Английский язык для технических специальностей : учебник / О. С. Алейникова. — Москва : КноРус, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-406-13319-4. — URL: https://book.ru/book/954415 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

4. Нарочная, Е. Б., Английский язык для технических специальностей : учебник / Е. Б. Нарочная, Г. В. Шевцова, Л. Е. Москалец. — Москва : КноРус, 2025. — 282 с. — ISBN 978-5-406-13955-4. — URL: https://book.ru/book/957766 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

5. Анюшенкова, О. Н., Английский язык для энергетических и электротехнических специальностей = English for Energy and Electrical Engineering : учебник / О. Н. Анюшенкова. — Москва : КноРус, 2026. — 331 с. — ISBN 978-5-406-14844-0. — URL: https://book.ru/book/958311 (дата обращения: 02.05.2025). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1.Радовель, В. А., Английский язык для технических специальностей (с практикумом) : учебник / В. А. Радовель. — Москва : КноРус, 2024. — 377 с. — ISBN 978-5-406-13320-0. — URL: https://book.ru/book/954416 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

2.Свешникова, Н. А., Английский язык для технических специальностей (с практикумом). : учебник / Н. А. Свешникова. — Москва : КноРус, 2024. — 247 с. — ISBN 978-5-406-12874-9. — URL: https://book.ru/book/953116 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
– - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; – применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	- осуществление монологических и диалогических высказываний в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики), - совершенствование умений строить своё речевое и неречевое поведение; - соблюдение требований к структуре письма - осуществление перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности; - ясность и аргументированность изложения собственного мнения; - ясность понимания текста; извлечение необходимой/интересующей информации - точность выбора языковых средств в соответствии с темами и сферами общения; -осуществление самостоятельной работы со справочной и лингвострановедческой литературой; -получение сведений из иноязычных источников информации, в том числе через Интернет.
Знания:	
– лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); – общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); – правила чтения текстов профессиональной направленности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-расширение объема продуктивного и рецептивного лексического минимума за счет лексических средств, обслуживающих новые темы, проблемы и ситуации общения; -использование изученных грамматических явлений, словообразовательных моделей при выполнении различных коммуникативных задач; -расширение объема знаний страноведческого и социокультурного характера.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины **Безопасность жизнедеятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной рабочей программы «Безопасность жизнедеятельности»

Разработчик: Боброва О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественнонаучных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупненной группы 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1**.2. В структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина** входит в социально-гуманитарный цикл**.**

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - предпринимать профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;

У2 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У3 - применять первичные средства пожаротушения;

У4 - оказывать первую помощь пострадавшим.

знаниями:

З1 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З2 - основы военной службы и обороны государства;

З3 - задачи и основные мероприятия Гражданской обороны, способы защиты от оружия массового поражения;

З4- Способы защиты населения от оружия массового поражения.

З5- меры пожарной безопасности и правила поведения при пожарах;

З6 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

З7 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Которые формируются профессиональными компетенциями, и общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения, и оборудования.

ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося **68** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов:

- теоретические занятия **20** часов,
- лабораторные и практические занятия **48** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Кол часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**68**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**68**
В том числе:	
Практические и лабораторные работы	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. ЧС мирного и военного времени и организация защиты населения				
Тема 1.1. Введение. Общие сведения о ЧС. Правила поведения при ЧС природного, техногенного и криминогенного характера	1	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Правила поведения при ЧС природного, техногенного и криминогенного характера	2	2
	2	Правила поведения при ЧС природного, техногенного и криминогенного характера		
Тема 1.2. Опасности технических систем. Воздействие АХОВ на организм человека, способы защиты	**Лабораторная работа** Воздействие АХОВ на организм человека, способы защиты**.** Производственные аварии и катастрофы. Аварии на потенциально опасных объектах, причины возникновения аварий, поражающие факторы, меры профилактики и защиты от производственных аварий.		2	3
Тема 1.3. ЧС военного времени. Современные средства поражения	**Практическое занятие** ЧС военного времени. Современные средства поражения – ядерное, химическое, бактериологическое оружие массового поражения, их поражающие факторы и способы защиты.		2	3
Тема 1.4. РСЧС, ГО, структура и задачи	1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи (РСЧС) по защите населения от ЧС, силы и средства ликвидации ЧС.	2	2
	2	Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.		
Тема 1.5. Порядок действий и способы защиты населения от ЧС	**Практическое занятие** Действия населения при ЧС природного, техногенного и военного характера. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Способы оповещения и эвакуации. Медицинские средства защиты. Организация АСДНР.		2	3
	Лабораторная работа. Порядок использования приборов дозиметрического и химического контроля		2	3
Тема 1.6. Устойчивость производств при ЧС и пути ее повышения	1	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС.	2	2
	2	Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка к восстановлению нарушенного производства		
Тема 1.7. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	**Лабораторная работа** Пожароопасные объекты экономики. Средства тушения пожаров. Виды пожаров, опасные факторы. Огнестойкость зданий и сооружений. Меры по предотвращению пожаров. Правила поведения при пожаре		2	2
Раздел 2. Основы военной службы				
Тема 2.1. Национальная безопасность и национальные интересы России	1	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России.	2	2
	2	Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России		

Тема 2.2. Военная организация РФ	1	Военная организация РФ. Военная доктрина РФ.	2	
	2	Обеспечение военной безопасности РФ, военная организация государства, руководство военной организацией государства.		
Тема 2.3. Вооруженные силы РФ - основа обороны нашего государства	1	Вооруженные силы РФ. Структура Вооруженных Сил РФ.	2	
	2	Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение.		
Тема 2.4. Воинская обязанность и ее содержание. Обязанности военнослужащих	1	Воинская обязанность и ее содержание. Подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву. Категории годности к военной службе. Отсрочка от призыва на военную службу.	2	2
	2	Обязанности военнослужащих. Общие, должностные, специальные. Прохождение военной службы по контракту. Требования к гражданам, поступающим на военную службу по контракту		
Тема 2.5. Стрелковое оружие, состоящее на вооружении вооруженных сил РФ	**Практическое занятие № 1**. Стрелковое оружие, состоящее на вооружении вооруженных сил РФ. Предназначение, задачи, тактико-техническая характеристика		2	3
	Практическое занятие № 2 «Неполная разборка и сборка АКМ»		2	3
Тема 2.6. Бронетанковая техника и артиллерия, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ	**Практическое занятие № 3**_Бронетанковая техника и артиллерия, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ. Предназначение, задачи, тактико-техническая характеристика		2	3
	Практическое занятие № 4 Бронетанковая техника и артиллерия, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ. Предназначение, задачи, тактико-техническая характеристика		2	3
Тема 2.7. Боевые самолеты и вертолеты, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ	**Практическое занятие № 5** Боевые самолеты и вертолеты, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ. Предназначение, задачи, тактико-техническая характеристика		2	3
	Практическое занятие № 6 Боевые самолеты и вертолеты, состоящие на вооружении вооруженных сил РФ. Предназначение, задачи, тактико-техническая характеристика		2	3
Тема 2.8. Боевые корабли ВМФ РФ	**Практическое занятие № 7** Боевые корабли ВМФ РФ. Структура Военно-Морского Флота. Предназначение, задачи, тактико-техническая характеристика		2	3
	Практическое занятие № 8 Боевые корабли ВМФ РФ. Структура Военно-Морского Флота. Предназначение, задачи, тактико-техническая характеристика		2	3
Тема 2.9. Средства связи вооруженных сил РФ	**Практическое занятие № 9, № 10** Средства связи вооруженных сил РФ. Предназначение, задачи. Подготовка радиостанции к работе		4	3
Тема 2.10. Военно-учетные специальности родственные полученной специальности	**Практическое занятие № 11, № 12** Военно-учетные специальности родственные полученной специальности		4	3
Тема 2.11. Обеспечение безопасности военной службы	**Практическое занятие № 13, № 14** Обеспечение безопасности на воинской службе. Воинская дисциплина. Поддержание условий военной службы и порядка ее несения, социальная защита военнослужащих		4	3
Тема 2.12. Основные виды воинской деятельности	**Практическое занятие №15, № 16** Обязанности дневального на посту. Обязанности часового на посту. Основные виды воинской деятельности. Боевая, учебно-боевая, повседневная		4	3
Тема 2.13. Правовые основы военной службы. Изучение уголовного кодекса РФ,	**Практическое занятие № 17** Дисциплинарный устава вооруженных сил РФ. Правовые основы военной службы. Общевоинские уставы.		2	3

дисциплинарного устава вооруженных сил РФ				
Тема 2.14. Изучение устава внутренней службы вооруженных сил РФ	**Практическое занятие № 18** Изучение устава внутренней службы вооруженных сил РФ. Строевой устав		2	3
Тема 2.15. Требования, предъявляемые к военнослужащим	**Практическое занятие № 19.** Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» Требования, предъявляемые к военнослужащим. Боевая, психологическая и физическая подготовка		2	2
Раздел 3. Основы медицинских знаний			**4**	
Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества	1	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2	1
	2	Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка		
3.2. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика.	1	Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья	2	2
Дифференцированный зачет			2	
Всего			**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

–посадочные места по количеству обучающихся,

–рабочее место преподавателя,

–учебно-методическая документация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Технические средства обучения:

–компьютер, лицензионное программное обеспечение,

–мультимедийный проектор, экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Липски, С. А., Безопасность жизнедеятельности : учебник / С. А. Липски, А. В. Фаткулина. — Москва : КноРус, 2026. — 241 с. — ISBN 978-5-406-13420-7. — URL: https://book.ru/book/954630 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

2. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-406-13951-6. — URL: https://book.ru/book/956982 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-12387-4. — URL: https://book.ru/book/951432 (дата обращения: 18.04.2026). — Текст : электронный.

4. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-507-50470-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/440114 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Колесниченко, П. Л., Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко, С. А. Степович, А. М. Лощаков. — Москва : КноРус, 2024. — 317 с. — ISBN 978-5-406-12662-2. — URL: https://book.ru/book/951966 (дата обращения: 18.04.2026). — Текст : электронный.

2. Микрюков, В. Ю., Общевоенная подготовка : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 365 с. — ISBN 978-5-406-12481-9. — URL: https://book.ru/book/952300 (дата обращения: 18.04.2026). — Текст : электронный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2026. — 155 с. — ISBN 978-5-406-12823-7. — URL: https://book.ru/book/952905 (дата обращения: 18.04.2026). — Текст : электронный.

4.Обеспечение жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / И. В. Свитнев, Н. В. Зрянина, Д. Г. Колесов [и др.] ; под ред. И. В. Свитнева, Н. В. Зряниной, Д. Г. Колесова, Е. А. Харитоновой. — Москва : КноРус, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-406-12688-2. — URL: https://book.ru/book/952054 (дата обращения: 18.04.2026). — Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
У1 - предпринимать профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;	разработка профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида; -планирование аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий ЧС; -правильное определение профилактических мер для снижения уровней опасностей;
У2 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	- показ выполнения нормативов по РХБЗ; -подготовка средств коллективной защиты к эксплуатации; - выполнение задания в соответствии с нормативами;
У3 - применять первичные средства пожаротушения;	- показ выполнения упражнения по тушению условного пожара; -выполнение задания в соответствии с нормативами;
У4 - оказывать первую помощь пострадавшим.	показ алгоритма действия при определении состояния пострадавшего; - выполнение приёмов само и взаимопомощи при травмах, кровотечениях и переломах; -правильная оценка состояния пострадавшего, точная демонстрация оказания ПМП на манекене.
Знания:	
З1 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	- анализ опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; -соблюдение требований безопасности в профессиональной деятельности; -приведение примеров снижения вероятностей потенциальных опасностей; - полное и правильное изложение теоретического вопроса, с приведением примеров, раскрывающих те или иные положения, аргументы, их подтверждающие с окончательным выводом;
З2 - основы военной службы и обороны государства;	Перечисление национальных интересов России, систематизирование и изложение полученных знаний о военной организации РФ и вооруженных силах РФ
З3 - задачи и основные мероприятия Гражданской обороны, способы защиты от оружия массового поражения;	- перечисление обязанностей граждан РФ, связанных с обороной государства; -установление различий между мобилизацией, военным положением и военным временем; - логически стройно в соответствии с вопросом перечислить обязанности граждан РФ, связанных с обороной государства;
З4- Способы защиты населения от оружия массового поражения.	перечисление задач войск ГО и центра МЧС «Лидер» классифицирование задач МЧС по степеням боевой готовности; - описание способов защиты населения от ОМП; - быстро и точно перечислить задачи войск ГО и центра «Лидер» и описать способы защиты населения от ОМП;
З5- меры пожарной безопасности и правила поведения при пожарах;	-изложение профилактических мер по противопожарной безопасности и сообщения правил эвакуации при пожарах
З6 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	- изложение определения воинского учёта - перечисление обязанностей граждан по воинскому учёту; - перечисление категорий годности к военной службе; -изложение порядка призыва на военную службу и представления отсрочек; - перечисление основных условий прохождения службы по контракту; - полное и правильное изложение теоретического вопроса, с приведением категорий годности к военной службе, раскрытие порядка призыва на военную службу;
З7 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	-описание перечня мероприятий при оказании ПМП пострадавшему; - подробное изложение алгоритма действий при проведении экстренной реанимации, остановки кровотечений, проведении прекардиального удара.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины **Физическая культура** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы учебной дисциплины «Физическая культура».

Разработчик: Кобзев М.В.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественнонаучных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, укрупненной группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ППССЗ СПО.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

основы проектной деятельности;

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности;

правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 176 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**176**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**176**
в том числе:	
теоретическое обучение	**2**
практические занятия	**166**
контрольные работы (если предусмотрено)	
курсовое проектирование (если предусмотрено)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация в форме ***зачёта*** ***дифференцированного зачёта***	 **6** **2**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Профессионально-прикладная физическая подготовка		**8**	
Тема 1.1. Сущность и содержание профессионально-прикладной физической подготовки в достижении высоких профессиональных результатов. Военно-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое занятие		
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		**3**
	Практические занятия	**6**	
	Выполнение комплексов дыхательных упражнений. Выполнение комплексов утренней гимнастики. Выполнение комплексов упражнений для глаз. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.	2	
	Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия.	2	
	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	2	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	-	
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		**160**	
Тема 2.1. Общая физическая подготовка	**Содержание учебного материала**		*3*
	Физические качества и способности человека**.** Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.		
	Практические занятия	**12**	
	Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений. Строевые приемы на месте. Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно.	2	
	Движение в обход, остановка группы в движении. Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу.	2	

	Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	2	
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способ проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.	2	
	Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений. Совершенствование техники акробатических упражнений	2	
	Различные игры разной интенсивности. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой.	2	
Тема 2.2. Лёгкая атлетика. Бег на короткие дистанции. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание учебного материала**		3
	Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега		
	Практические занятия	**38**	
	Отработка техники высокого и низкого старта. Бег на короткие дистанции 60м., 100м. Техника стартового разбега. Совершенствование техники высокого и низкого старта. Техника финиширования	8	
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции 60м., 100м. Обучение техники эстафетного бега. Совершенствование техники эстафетного бега.	6	
	Кроссовая подготовка.	6	
	Совершенствование техники бега на средние дистанции 500м., 1000м., 2000 м., 3000 м.	6	
	Прыжки в длину с места и с разбега. Совершенствование техники прыжка в длину с места и с разбега.	6	
	Прием контрольных нормативов: бег 100м, 1000м (ю), 500м (д); прыжок в длину с места.	6	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	-	
Тема 2.3. Гимнастика.	**Содержание учебного материала**		3
	Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.		
	Практические занятия	**16**	
	Строевые приемы на месте. Условные обозначения спортивного зала. Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. Движение в обход, остановка группы в движении.	6	
	Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	6	
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способ проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.	4	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	-	
Тема 2.4. Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**		3
	Общая физическая подготовка		
	Практические занятия	**16**	
	Комплекс упражнений для развития мышц груди и спины.	4	
	Комплекс упражнений для развития силы мышц рук и ног.	4	
	Комплекс упражнений с гирями /ю/, скакалками /д/.	4	

	Комплекс упражнений для развития мышц брюшного пресса. Прием контрольных норм.	4	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	-	
Тема 2.5. Акробатика	**Содержание учебного материала**		3
	Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Техника безопасности занятий.		
	Практические занятия	**14**	
	Общеразвивающие упражнения. Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений	2	
	Акробатические упражнения: кувырки вперед и назад, стойка на голове и руках, переворот в сторону, стойка на лопатках, равновесие на одной ноге, «мост» из положения стоя и лежа.	6	
	Совершенствование техники акробатических упражнений.	6	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	-	
Тема 2.6. Спортивные игры. Баскетбол	**Содержание учебного материала**		3
	Правила игры. Техника безопасности игры. Ловля и передача мяча. Ведение. Броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом). Прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Игра по правилам. Игра по упрощенным правилам баскетбола.		
	Практические занятия	**32**	
	Отработка действия без мяча: стойки, перемещения	6	
	Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча. Передача мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	6	
	Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча. Ловля мяча: двумя руками от уровня груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Тактика игры в нападении.	6	
	Совершенствование игровых приемов. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Техника штрафных бросков. Тактика игры в защите в баскетболе.	6	
	Взаимодействия игроков. Групповые и командные действия игроков. Учебная игра. Двусторонняя игра.	8	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	-	
Тема 2.7. Спортивные игры. Волейбол	**Содержание учебного материала**		3
	Правила игры. Техника безопасности игры. Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.		
	Практические занятия	**32**	
	Стойки в волейболе. Перемещения по площадке. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча сверху двумя руками. Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.	6	

	Изучение и отработка техники нижней подачи.	6	
	Тактические действия в игре. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстояние игроков. Тактика игры в защите, в нападении.	6	
	Тактические действия в игре. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков.	6	
	Учебная игра. Двусторонняя игра.	8	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	-	
Зачёт (нормативный контроль)		6	
Дифференцированный зачёт (нормативный контроль)		2	
	Всего	**176**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные объекты.

Оборудованные раздевалки.

Оборудование спортивного зала:

стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических, мостик гимнастический подкидной, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический;

перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая;

щит баскетбольный игровой навесной, кольца баскетбольные, мячи баскетбольные,

волейбольная сетка, волейбольные стойки, волейбольные мячи, антенны, судейские вышки, разметка;

футбольные ворота, футбольные мячи;

аптечка медицинская, сетка заградительная

Оборудование открытой спортивной площадки:

сетка для мини футбольных ворот; стартовые площадки; полоса препятствий; брусья

Оборудование кабинета преподавателя:

- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения (ПК; МФУ, аппаратура для музыкального сопровождения для проведения соревнований);
- дидактические материалы (задания разных видов оценочных средств и др.);

Залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Кузнецов, В. С., Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-406-12453-6. — URL: https://book.ru/book/951558 (дата обращения: 17.04.2026). — Текст : электронный.

2.Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-406-12454-3. — URL: https://book.ru/book/951559 (дата обращения: 17.04.2026). — Текст : электронный.

3. Федонов, Р. А., Физическая культура : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-466-08699-7. — URL: https://book.ru/book/957522 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

4. Бишаева, А. А., Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва : КноРус, 2025. — 379 с. — ISBN 978-5-406-13641-6. — URL: https://book.ru/book/955430 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1.Тиханова, Е. И., Физическая культура. Практикум : учебно-методическое пособие / Е. И. Тиханова. — Москва : Русайнс, 2025. — 96 с. — ISBN 978-5-466-08700-0. — URL: https://book.ru/book/957523 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

2. Киреева, Е. А., Физическая культура. Практикум : учебное пособие / Е. А. Киреева. — Москва : Русайнс, 2025. — 104 с. — ISBN 978-5-466-08698-0. — URL: https://book.ru/book/957521 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	соблюдение правил техники безопасности при занятиях физкультурно-оздоровительной деятельностью; грамотно составить комплекс УГГ; ежедневное использование комплекса УГГ; в соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя; демонстрировать соответствие контрольным нормам: преодоление полосы препятствий, прыжок в длину с места, выход силой, отжимания от пола в упоре лёжа, подъём переворотом на перекладине согласно нормам, сдавать контрольные нормативы; показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта демонстрировать судейство по всем игровым видам спорта; проявлять активность на занятиях физической культурой на занятиях и в секциях; с учетом правил, разработать проведение соревнования по игровым видам спорта
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Составлять комплекс производственной гимнастики для себя с учетом полученной специальности; понимание и демонстрация техники выполнения физических упражнений и технических приемов, изучаемых видов спорта
пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	выполнение комплексов упражнений производственной гимнастики для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления; демонстрировать умения выполнять упражнения на расслабление
Знания:	
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	точно формулировать правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу; согласно нормам формулировать положения по технике безопасности при занятиях спортом, объяснять правила закаливания; давать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограмме
основы проектной деятельности	
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	знание социальных функций физической культуры и спорта в современном обществе
основы здорового образа жизни	знание основ здорового образа жизни; обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	формулирование основных принципов, методов и факторов регулирования перенапряжения и снижения зон риска физического здоровья; подбирать упражнения для расслабления, составлять комплекс гигиенической гимнастики
правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	умение правильно извлекать и применять нужную информацию

Обязательные контрольные задания для определения и оценки уровня физической подготовки студентов

Таблица 1.1

Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст лет	Оценка (юноши)			Оценка (девушки)		
			5	4	3	5	4	3
Скоростные	Бег 100 м/с	16-17	13,6	14,1	14,2	16,3	16,7	16,8
	Бег 100 м/с	18	13,5	13,6	13,9	16,3	16,4	16,8
	Бег 100 м/с	19	13,5	13,6	13,9	16,3	16,4	16,6
	Бег 60 м/с	16-17	8,0	8,3	8,4	9,1	9,5	9,6
	Бег 60 м/с	18	8,0	8,1	8,2	9,1	9,2	9,4
	Бег 60 м/с	19	8,0	8,1	8,2	9,1	9,2	9,4
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16-17	2,30	2,10	1,80	2,10	1,90	1,60
	Прыжки в длину с места, см	18-19	2,40	2,20	1,90	2,10	1,90	1,60
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16-17	15	12	5	20	14	7
	Наклон вперед из положения стоя, см	18-19	15	12	5	20	14	7
Силовые	Подтягивание на перекладине (девушки на низкой)	16-17	18	16	14	23	20	18
	Подтягивание на перекладине (девушки на низкой)	18-19	18	16	14	25	22	20
	Отжимания от гимнастической скамейки, кол-во раз(д)	16-19				25	22	20

Оценка уровня физической подготовленности юношей основной и подготовительной медицинской группы

Таблица 1.2

Физические способности	Оценка		
	5	4	3
Бег 3000 м (мин,с)	12,30	13,30	14,30
Бег 1000 м (мин,с)	3,20	3,25	3,30
Приседания на одной ноге с опорой на стену (кол-во раз на каждой ноге)	18	16	15
Прыжок в длину с мест (см)	260	230	210
Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	18	16	14
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз)	18	16	15
Поднимание ног в висе до касания перекладины (кол-во раз)	18	16	15
Прыжки на скакалке; раз/мин	140	130	120

Оценка уровня физической подготовленности девушек основной и подготовительной медицинской группы

Таблица 1.3

Физические способности	Оценка		
	5	4	3
Бег 2000 м (мин,с)	11,00	11,30	12,00
Прыжки в длину с места(см)	190	175	160
Приседания на одной ноге, опора на стену (кол-во раз на каждой ноге)	13	11	10
Прыжки на скакалке (раз/мин)	140	130	120
Отжимание от гимнастической скамейки (раз)	25	22	20
Пресс из положения лёжа в сед (раз/мин)	35	30	25

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства».

Разработчик(и):
Москаленко А.Ш., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественнонаучных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1.Область применения программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы профессий и специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 – организовывать работу коллектива и команды;

У2 – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

У3 – соблюдать нормы экологической безопасности;

У4 – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

У5 – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1 – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

З2 – основы проектной деятельности;

З3 – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

З4 – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

З5 – пути обеспечения ресурсосбережения;

З6 – принципы бережливого производства;

З7 – основные направления изменения климатических условий региона

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.

ПК 4.2 Организовывать работу подчинённого персонала.

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 52 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объём часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**52**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**52**
в том числе:	
практические работы	**20**
лабораторные работы	**–**
контрольные работы (если предусмотрено)	**–**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**–**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
Тема 1. Основные понятия и принципы бережливого производства	**Содержание учебного материала**		
	Введение. 1.1 Основные понятия и определения	2	
	1.2 Принципы и методы бережливого производства	2	1-3
	1.3 Этапы внедрения бережливого производства	2	
	Практическая работа 1. Изучение национальных стандартов в области системы менеджмента бережливого производства	4	
Тема 2. Разработка потока создания ценности	**Содержание учебного материала**		
	2.1 Программа реализации управления потоком создания ценности	2	1,2
	2.2 Карта потока создания ценности	2	
	Практическая работа 2. Диагностика и сокращение потерь в производственном процессе	4	
Тема 3. Система «точно вовремя»	**Содержание учебного материала**		
	3.1 Системы управления материальными потоками	2	1-3
	3.2 Характеристика системы «Точно вовремя»	2	
Тема 4. Система 5S и визуальное управление	**Содержание учебного материала**		
	4.1 Сущность и цели системы 5S	2	1-3
	4.2 Инструменты визуального управления	2	
	Практическая работа 3. Визуализация процессов в бережливом производстве	4	
	Практическая работа 4. Организация рабочего пространства (5S)	4	
Тема 5. Система всеобщего производительного обслуживания оборудования	**Содержание учебного материала**		
	5.1 Система TPM: цели и задачи	2	1-3
	5.2 Направления развертывания системы TPM	2	
Тема 6. Система быстрой переналадки	**Содержание учебного материала**		
	Разновидности, особенности применения, этапы системы быстрой переналадки оборудования, преимущества SMED	2	1-3
Тема 7. Система «Канбан»	**Содержание учебного материала**		
	7.1 Основные принципы «Канбан»	2	1-3
	7.2 Реализация системы «Канбан»	2	
	Практическая работа 5. Разработка кайдзен-предложения	4	
Тема 8. Система бездефектного изготовления продукции	**Содержание учебного материала**		
	Метод «Дзидока», сущность системы «Пока-ёкэ», типы устройств пока-ёкэ по принципу обнаружения ошибок, типы устройств пока-ёкэ с точки зрения их установки относительно деталей, задачи и принципы организации кружков качества, методы оценки качества изделий, методика 8D	2	1-3
Дифференцированный зачет		2	
	Всего	**52**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие компьютерной аудитории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Основная литература

1.Земсков, Ю. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-507-54690-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510303 (дата обращения: 27.05.2026). — Режим доступа: для авториз. польз

Дополнительная литература

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-54924-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512359 (дата обращения: 27.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
У1 – организовывать работу коллектива и команды	организация охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов
У2 – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	грамотное взаимодействие с коллегами, руководством клиентами в ходе профессиональной деятельности
У3 – соблюдать нормы экологической безопасности	использование средств индивидуальной защиты и оценка правильности их применения
У4 – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; выбор инструментов бережливого производства
У5 – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	идентификация опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека; разработка документов по защите окружающей среды
Знания:	
З1 – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	владение профессиональной терминологией
З2 – основы проектной деятельности	понимание структуры проекта, знание требований к проекту
З3 – принципы бережливого производства	понимание принципов, инструментов и методов бережливого производства
З4 – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	знание основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
З5 – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	понимание состава и содержания ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности
З6 – пути обеспечения ресурсосбережения	владение информацией об основных путях ресурсосбережении на производстве
З7 – основные направления изменения климатических условий региона	знание основных направлений изменения климатических условий региона

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Разработчик
Вольная Е.И., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и укрупненной группе специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в вариативную часть социально-гуманитарного цикла

1.3.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;
- взаимодействовать в коллективе и работать в команде;
- рационально планировать свои доходы и расходы;
- грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;
- анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;
- применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;
- планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;
- составлять обоснование бизнес-идеи;
- применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;
- виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;
- основные виды планирования;
- устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;
- сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;
- схемы кредитования физических лиц;
- устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;
- признаки финансового мошенничества;
- основные виды ценных бумаг и их доходность;
- формирование инвестиционного портфеля;
- классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана;
- виды страхования;
- виды пенсий, способы увеличения пенсий

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:
- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 52 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52
в том числе:	
практические занятия	14
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа	-
Консультационный фонд	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов	Содержание учебного материала			
	1.1	Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи		
		Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора.	4	1
		Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ.Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения		
		Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	2	2
	1.2	Товар и цена		
		Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2	2
		Практическое занятие № 2. Расходы	2	2
Раздел 2. Место России в международной банковской системе	Содержание учебного материала			
	2.1	Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг		
		История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2	2
	2.2	Основные виды банковских операций		
		Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность		
		Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	6	2
		Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга.		
	2.3	Финансовое мошенничество		
		Понятие и формы финансового мошенничества, основные признаки и виды финансовых пирамид, мошенничество с	2	2

		использование банковских карт, кибермошенничество, правила личной финансовой безопасности		
		Практическое занятие №3 Основные финансовые вычисления, необходимые потребителю в работе с банковскими услугами и продуктами	2	2
		Практическое занятие №4 Расчет дохода по ценным бумагам	2	2
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации	Содержание учебного материала			
	3.1	Налоги: понятие, функции, классификация		
		Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции.	2	2
	3.2	Система налогообложения физических лиц		
		Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2	2
		Практическое занятие №5 Расчет НДФЛ	2	2
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации	Содержание учебного материала			
	4.1	Формирование стратегии инвестирования		
		Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	2	2
	4.2	Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	2	2
		Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг		
	4.3	Способы принятия финансовых решений		
		Личные доходы и расходы. Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Постановка финансовых целей	2	2
		Практическое занятие №6. Личное финансовое планирование	2	2
Раздел 5. Страхование	5.1	Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	2	2
		Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски		
		Практическое занятие №7 Расчет страхового платежа и страховой суммы	2	2
	5.2	Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	2	2
		Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений		
Раздел 6.Основы предпринимательства	6.1	Собственный бизнес и работа по найму		
		Сущность предпринимательства. Функции и принципы предпринимательства. Личность предпринимателя. Цели предпринимательства. Условия, необходимые для предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности. Организационные формы предпринимательской деятельности. Плюсы и минусы собственного бизнеса	2	2

	6.2	Разработка бизнес идеи и содержание бизнес - плана	2	2
		Определение бизнес-плана. Цели составления бизнес-плана. Разделы бизнес-плана и их характеристика		
	6.3	Регистрация и лицензирование предпринимательской деятельности	2	2
		Этапы регистрации индивидуальных предпринимателей и юридических лиц. Порядок лицензирования предпринимательской деятельности. Причины отказа в выдаче лицензии		
	6.4	Прекращение предпринимательских организаций	1	2
		Форма ликвидации предпринимательских организаций. Реорганизация предпринимательских организаций. Несостоятельность (банкротство) предпринимательских организаций		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)			-	
Дифференцированный зачет			1	3
ВСЕГО			**52**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличие учебного кабинета и компьютерной аудитории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер, лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Федеральные законы и нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с поправками от 30 декабря 2008 г., 5 февраля, 21 июля 2014 г., 14 марта 2020 г.). https://www.garant.ru

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ред. от 31 июля 2020 г) https://www.garant.ru

3.Налоговый кодекс Российской Федерации: часть первая от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. N 117-ФЗ (ред. от 31 июля 2020 г) https://www.garant.ru

Основная литература

1. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003 (дата обращения: 24.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы финансовой грамотности : учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-50666-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454457 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности : учебник для СПО / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 332 с. — ISBN 978-5-507-50588-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448358 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Шитов, В. Н., Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: https://book.ru/book/957194 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

2. Кудряшов, Р. Б., Основы предпринимательства : учебник / Р. Б. Кудряшов. — Москва : КноРус, 2025. — 328 с. — ISBN 978-5-406-14018-5. — URL: https://book.ru/book/956296 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата
Умения: • анализировать экономическую информацию	-поиск необходимой экономической информации; -систематизация полученных данных; - формулировка выводов и выработка рекомендаций по экономическому развитию
• реализовывать культуру экономического мышления	-реализация культуры экономического мышления на практике и повседневной жизни
• характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду	-характеристика производственного, коммерческо-торгового, финансово-кредитного, посреднического и страхового предпринимательства; -анализ предпринимательской среды
• оперировать в практической деятельности экономическими категориями	-систематизация экономической информации; -применение основных экономических методов на практике; - представление экономической информации графически
• выбирать сферу предпринимательской деятельности	- осуществление обоснованного выбора сферы деятельности с учетом анализа и оценки факторов внешней среды, а также личных предпочтений предпринимателей
• определять приемлемые границы производства	-определение границ и масштабов производства предприятия
• оформлять бизнес – план	- формирование разделов бизнес-плана - изучение основных характеристик разделов бизнес-плана
• составлять пакет документов для открытия своего дела	-прохождение основных этапов государственной регистрации для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
• оформлять документы для открытия расчетного счета в банке	-осуществление процедуры оформления документов для открытия расчетного счета в банке
• определять организационно-правовую форму предприятия	-выбор организационно-правовой формы предприятия; -систематизация данных о предприятии
• разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия	-сбор информации о деятельности предприятия; -анализ полученной экономической информации; -разработка долгосрочного и краткосрочного развития предприятия
• характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны	-сбор сведений, составляющих предпринимательскую тайну; -формулировка механизмов защиты предпринимательской тайны
• различать виды ответственности предпринимателей	-сбор, анализ информации об уголовно-правовой ответственности предпринимателя, а также преступлений в сфере предпринимательства
• анализировать финансовое состояние предприятия	-получение и систематизация информации о финансовом состоянии предприятия; -анализ его эффективности
• осуществлять основные финансовые операции	-осуществление учета финансово-хозяйственной деятельности предприятия; -использование специальных налоговых режимов для малого бизнеса; -использование ресурсов банка для повышения эффективности предприятия
Знания: • особенности банковской системы России	-описание особенностей банковской системы РФ; -перечисление услуг банков; -характеристика риска, доходности**,** акций и облигаций
• основы финансовой грамотности	-изложение особенностей страховой и пенсионной деятельности; - описание денежной системы; - характеристика доходов и сбережений населения; - перечисление и характеристика видов денег
• история развития предпринимательства	-характеристика процесса зарождения предпринимательства (конец IX-XV вв.) - описание предпринимательства: во второй половине XV- XVII вв. Эпоха Петра I – как стремительное развитие предпринимательства; в период XIX – начало XX; послереволюционное советское предпринимательство; российское предпринимательство на современном этапе; -характеристика сущности предпринимательства; -описание предпринимательства как явления и процесса;

	-перечисление функций и принципов предпринимательства; -характеристика личности предпринимателя; - перечисление целей предпринимательства; -изложение условий, необходимых для предпринимательства
• типология предпринимательства	- перечисление видов предпринимательской деятельности; - характеристика индивидуального предпринимательства; - характеристика совместного предпринимательства; -изложение сущности инновационного предпринимательства; -перечисление и характеристика организационных форм предпринимательской деятельности; - перечисление и характеристика форм некоммерческих организаций
• роль среды в развитии предпринимательства	- характеристика внутренней и внешней среды предпринимательства; - перечисление и характеристика факторов внутренней и внешней среды
• технология принятия предпринимательских решений	-изложение сущности принятия управленческих решений; -перечисление факторов косвенного воздействия на принятие управленческих решений; -описание технологии принятия предпринимательских решений; -перечисление экономических методов принятия предпринимательских решений
• базовые составляющие внутренней среды фирмы	-описание внутренней и внешней среда предпринимательства; -перечисление и характеристика факторов внутренней и внешней среды
• организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	-перечисление и описание основных организационно-правовые форм предпринимательской деятельности в России; -характеристика этапов регистрации ИП и юридических лиц
• порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия	-характеристика основных этапов и особенностей государственной регистрации для юридического лица и индивидуальных предпринимателей
• механизмы функционирования предприятия	-характеристика структуры бизнес-плана; -перечисление видов издержек; -описание факторов производства; -изложение сущности рентабельности предприятия
• сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска	-описание сущности предпринимательского риска; -перечисление функций предпринимательского риска; -характеристика видов предпринимательских рисков; -изложение факторов, влияющих на уровень предпринимательского риска
• перечень сведений, подлежащих защите	- характеристика предпринимательская тайна; - перечисление сведений, составляющих предпринимательскую тайну; -описание методов защиты предпринимательской тайны
• сущность и виды ответственности предпринимателей	-характеристика сущности уголовно-правовой ответственности предпринимателя; -перечисление преступлений в сфере предпринимательства
• общие виды налогов и специальные налоговые режимы для предпринимателей	- перечисление и характеристика функций налогов; -описание налогов в системе экономических категорий; -характеристика налоговой системы РФ; -перечисление специальных налоговых режимов.
• система показателей эффективности предпринимательской деятельности	-описание порядка расчетов между поставщиком и покупателем; -изложение основных экономических показателей деятельности малого предприятия
• принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности	-характеристика учета и анализа финансовой деятельности предприятия; -перечисление принципов эффективности предпринимательской деятельности; -описание методов оценки эффективности предпринимательской деятельности
• пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности	-изложение особенностей нормативно-правового регулирования малого предпринимательства; -перечисление основных направлений повышения эффективности предпринимательской деятельности; -характеристика сущности контроля предпринимательской деятельности
• процесс прекращения предпринимательских организаций	-характеристика формы ликвидации предпринимательских организаций. -описание реорганизации предпринимательских организаций; - характеристика несостоятельности (банкротстве) предпринимательских организаций

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи».

Разработчик:
Минина М.Х., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
Протокол № 9 от 25 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами СПО по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи», входящую в укрупненную группу специальностей 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

в структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина входит в вариативную часть социально-гуманитарного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– использовать необходимые нормативно-правовые документы;

– защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

– находить и использовать необходимую экономическую информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– основные положения Конституции Российской Федерации;

– права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

– понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

– законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

– организационно-правовые формы юридических лиц;

– правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

– порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

– правила оплаты труда;

– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

– право социальной защиты граждан;

– понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

– виды административных правонарушений и административной ответственности;

– нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие **общие компетенции:**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) _54_ часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**54**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**54**
в том числе:	
практические занятия	**24**
контрольные работы (если предусмотрено)	**-**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	***Право и экономика***		
Тема 1.1. Конституция Российской Федерации	Содержание учебного материала		
	1 Основные положения Конституции Российской Федерации	2	1
	2 Основы правового статуса человека и гражданина в Российской Федерации	2	2
	3 Система органов государственной власти в Российской Федерации	2	2
	Практическое занятие № 1: Основы конституционного строя РФ	2	3
	Практическое занятие № 2: Механизмы реализации прав и свобод человека и гражданина в РФ	2	3
	Практическое занятие № 3: Система органов государственной власти в Российской Федерации	2	2
Тема 1.2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	1 Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	2	2
	Практическое занятие № 4: Основные направления публично-правового регулирования экономических отношений	2	3
Тема 1.3. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		
	1 Субъекты предпринимательской деятельности. Право собственности. Формы собственности.	2	1
	2 Физические лица – как субъекты предпринимательской деятельности.	2	2
Тема 1.4. Организационно-правовые формы юридических лиц	Содержание учебного материала		
	1 Юридические лица - как субъекты предпринимательской деятельности: понятие, виды, функции	2	1
	2 Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц	2	2
	Практическое занятие № 5: Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности	2	2
Тема 1.5. Гражданско-правовой договор	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 6: Гражданско-правовой договор. Отдельные виды гражданско-правовых договоров	2	3
Тема 1.6. Экономические споры	Содержание учебного материала		
	1 Защита гражданских прав и экономические споры	2	1
Раздел 2.	***Труд и социальная защита***		
Тема 2.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства в России	Содержание учебного материала		
	1 Занятость и трудоустройство в Российской Федерации	2	1
Тема 2.2. Трудовой договор	Содержание учебного материала		
	1 Трудовой договор: понятие, содержание, виды	2	1
	2 Изменение трудового договора	2	2
	3 Прекращение трудового договора	2	2
	Практическое занятие № 7: Заключение, изменение, прекращение трудового договора	2	3

Тема 2.3. Дисциплина труда и материальная ответственность	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 8: Понятие дисциплины труда. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Обжалование и снятие дисциплинарных взысканий	2	3
	Практическое занятие № 9: Понятие материальной ответственности. Условия и виды материальной ответственности.	2	3
Тема 2.4. Защита трудовых прав	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 10: Индивидуальные трудовые споры	2	2
	Практическое занятие № 11: Коллективные трудовые споры	2	2
Раздел 3.	***Административное право***		
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала		
	1 Административные правонарушения и административная ответственность	2	1
	Практическое занятие № 12: Административные наказания. Порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях	2	3
Дифференцированный зачет		2	
	Всего:	**54**	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие учебного кабинета правовых дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя,
- печатные демонстрационные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер, лицензионное программное обеспечение;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- мультимедийные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Матвеев, Р.Ф., Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебное пособие / Р.Ф. Матвеев. — Москва : КноРус, 2024. — 157 с. — ISBN 978-5-406-08851-7. — URL: https://book.ru/book/952436(дата обращения: 25.04.2026). — Текст : электронный.

2. Некрасов, С. И., Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / С. И. Некрасов, Е. В. Зайцева-Савкович, А. В. Питрюк. — Москва : Юстиция, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-406-14761-0. — URL: https://book.ru/book/958208 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

3. Зуева, В. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / В. А. Зуева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 116 с. — ISBN 978-5-507-52120-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/438560 (дата обращения: 03.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Грибов, В. Д., Правовые основы профессиональной деятельности : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-406-13737-6. — URL: https://book.ru/book/955460 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

2. Гуреева, М. А., Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебник / М. А. Гуреева. — Москва : КноРус, 2023. — 219 с. — ISBN 978-5-406-11342-4. — URL: https://book.ru/book/948630 (дата обращения: 30.04.2026). — Текст : электронный.

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (3части) от 30.11.1994 N 51-ФЗ
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу)

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
Использование необходимых нормативно-правовых документов	- оптимальный выбор нормативно- правовых документов, необходимых для профессиональной деятельности; - анализ и классификация нормативно-правовых документов; - использование на практике нормативные правовых документов, необходимых для профессиональной деятельности -использование специальных справочно-правовых систем; - составление резюме для представления в службу занятости и кадровые агентства
Защита своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством	- обоснованный и оптимальный выбор состава источников, необходимых для составления гражданско-правового иска, а также соблюдения досудебного, претензионного урегулирования спора
Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	- грамотное решение ситуационных задач с применением соответствующих правовых норм; - использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - использование электронных и интернет ресурсов ; - выполнение заданий и поручений в виде презентаций; - при подготовке домашнего задания и ответах на уроках использование Интернет-ресурсов; - при подготовке заданий использование специальных справочно-правовых систем ГАРАНТ, КОНСУЛЬТАНТ-ПЛЮС
Нахождение и использование необходимой экономической информации	- определение основных проблем и особенностей современной экономической и правовой политики; - демонстрирование понимания особенностей современной политики в области трудовых отношений; - выявление и анализ взаимосвязи трудовых и экономических отношений
Знания:	
Основные положения Конституции РФ	- формулировка основных положений главы I Конституции РФ «Основы конституционного строя»; - характеристика основных принципов конституционного устройства в РФ; - распознание случаев нарушений норм Конституции РФ и наступления юридической ответственности - анализ различных жизненных ситуаций с точки зрения их соответствия нормам права
Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	- формулировка основных положений главы II Конституции РФ «Правовой статус человека и гражданина в РФ»; - характеристика механизмов защиты прав и свобод человека и гражданина в РФ; - распознание случаев нарушений норм Конституции РФ и наступления юридической ответственности - анализ различных жизненных ситуаций с точки зрения их соответствия нормам права
Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	формулировка основных требований законодательных и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правовые отношения в сфере профессиональной деятельности; - выбор оптимальных действий работников в сфере профессиональной деятельности в соответствии с гражданским и трудовым законодательством;

	- выбор рационального способа защиты своих прав в соответствие с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством
Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	-формулировка основных требований законодательных и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правовые отношения в сфере профессиональной деятельности; - формулировка знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; - выбор рационального способа защиты своих прав в соответствие с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством
Организационно-правовые формы юридических лиц	- перечисление видов и организационно-правовых форм юридических лиц; - перечисление и характеристика основных признаков юридического лица; - сравнительный анализ организационно-правовых форм юридических лиц с целью определения преимущества и недостатки различных организационно-правовых форм; - характеристика способов создания, реорганизации и ликвидации юридических лиц
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	- формулировка терминов раздела; - характеристика права собственности, права хозяйственного ведения и права оперативного управления; - перечисление и характеристика основных признаков права собственности; - сравнительный анализ вещных прав
Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	- формулировка терминов раздела; - характеристика прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; - характеристика способов защиты прав и свобод работников в сфере профессиональной деятельности
Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения	- формулировка терминов раздела; - перечисление условий трудового договора; - демонстрация порядка заключения и оснований прекращения трудового договора; - анализ оснований изменения условий трудового договора; - рациональный выбор соответствующий норм трудового законодательства для решения правовых задач
Правила оплаты труда	- формулировка основных положений раздела VI ТК РФ «Оплата и нормирование труда»; - формулировка основных понятий и определений; - перечисление и характеристика государственных гарантий по оплате труда работников; - перечисление форм оплаты труда; - анализ различные ситуации с точки зрения их соответствия нормам трудового права; - распознавание случаи нарушения норм ТК РФ по оплате труда
Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	- общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости; - перечисление государственных и негосударственных органов занятости населения в РФ и их функции; - перечисление порядка и условий признания гражданина РФ безработным; -характеристика правового статуса безработного гражданина; - перечисление мер социальной поддержки безработных граждан в РФ
Право социальной защиты граждан	- общая характеристика положений ФЗ РФ «Об обязательном пенсионном страховании в РФ»; - перечисление органов социальной защиты населения в РФ и их функции; - перечисление условий и формулировка порядка назначения пенсий в

	РФ; - перечисление мер государственной поддержки социально не защищенных граждан в РФ
Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника	- характеристика положений разделов VIII, XI ТК РФ «Дисциплина труда» и «Материальная ответственность; - характеристика оснований дисциплинарной ответственности сторон трудового договора; - характеристика оснований материальной ответственности сторон трудового договора; - распознавание случаев нарушения норм ТК РФ в области дисциплины труда и материальной ответственности сторон трудового договора
Виды административных правонарушений и административной ответственности	- характеристика основных положений КоАП РФ; - перечисление субъектов административного права; - перечисление видов административных взысканий; - характеристика логической связи между неправомерным деянием и наступлением административной ответственности; - характеристика порядка наложения административных взысканий; - распознавание законности привлечения гражданина к административной ответственности
Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	- характеристика основных положений законодательства РФ, содержащих нормы по защите нарушенных прав; - формулирование судебного порядка разрешения споров; - определение законность привлечения гражданина к юридической ответственности; - перечисление этапов составления претензии, жалобы на действия должностного лица, искового заявления; - выбор соответствующих норм законодательства для решения правовых задач

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** и примерной программы учебной дисциплины «Математические методы решения типовых прикладных задач».

Разработчик:
Нураева Э.В., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Естественнонаучных дисциплин»
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математические методы решения типовых прикладных задач» принадлежит к общепрофессиональному цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
- основные методы интегрального и дифференциального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 64 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**64**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**64**
в том числе:	
практические занятия	**32**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	**2**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математические методы решения типовых прикладных задач»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Математика и научно-технический прогресс. Роль математики в профессиональной деятельности.	2	
Раздел 1. Теория пределов		**8**	
Тема 1.1 Пределы	**Содержание учебного материала**		
	1 Понятие предела функции в точке. Непрерывность функции в точке и на промежутке.	2	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 1** Вычисление пределов функций **Практическое занятие № 2-3** Расчет характеристик систем массового обслуживания	6	3
Раздел 2. Дифференциальное исчисление и дифференциальные уравнения		**20**	
Тема 2.1 Производная функции	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1 Производная функции. Формулы и правила дифференцирования. Геометрический и механический смысл производной.	2	2
	2 Производные высших порядков. Нахождение производной алгебраических функций. Нахождение производной сложной функций.	2	
	Практические занятия **Практическое занятие № 4** Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Дифференцирование функций.	**2**	3
Тема 2.2 Приложения производной	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1 Исследование функций с помощью производной. Нахождение промежутков выпуклости, вогнутости графика функции, точек перегиба и асимптот. Исследование функций и построение их графиков.	4	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 5** Применение производной для решения прикладных задач.	2	3
Тема 2.3 Дифференциальные исчисления	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1 Основные понятия дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения 1-го порядка с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	4	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 6-7** Расчет характеристик систем массового обслуживания	4	3
Раздел 3. Интегральное исчисление		**12**	
Тема 3.1 Неопределенный интеграл	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1 Неопределенный интеграл, его основные свойства. Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования. Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной.	2	2
	2 Вычисление неопределенных интегралов методом интегрирования по частям. Интегрирование рациональных функций	2	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 8** Определение средней мощности и энергии сигнала	2	3
Тема 3.2	**Содержание учебного материала**	**6**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Определенный интеграл	1	Определенный интеграл, его основные свойства, геометрический смысл. Формула Ньютона-Лейбница. Методы вычисления определенных интегралов. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла. Вычисление объемов тел с помощью определенных интегралов.	2	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 9** Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла. **Практическое занятие № 10** Вычисление площади покрытия зонами Wi-Fi		4	3
Раздел 4. Матрицы			**8**	
Тема 4.1 Матрицы и линейные операторы	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	Матрицы и линейные операторы. Основные операции над матрицами. Единичная матрица. Обратная матрица.	2	2
	2	Определитель матрицы и его свойства.	2	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 11-12** Расчет кратчайшего пути графа сети		4	3
Раздел 5. Комплексные числа			**8**	
Тема 5.1. Формы комплексного числа	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	Понятие комплексного числа. Алгебраическая и геометрическая форма комплексного числа. Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	2	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 13** Решение прикладных задач **Практическое занятие № 14** Вычисление вторичных параметров передачи симметричного кабеля **Практическое занятие № 15** Вычисление вторичных параметров передачи коаксиального кабеля		6	3
Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика			**4**	
Тема 6.1. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	Случайные события и их вероятности. Случайные величины и законы их распределения. Определение вероятности событий. Формулы сложения, умножения вероятностей. Условная вероятность. Определение полной вероятности. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	2	2
	Практические занятия **Практическое занятие № 16** Простейшие задачи математической статистики. Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм.		2	3
Дифференцированный зачет			**2**	
		Всего	64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета «Математических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- печатные демонстрационные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры, лицензионное программное обеспечение;
- мультимедийные средства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гончаренко, В.М. Элементы высшей математики : учебник / Гончаренко В.М., Липагина Л.В., Рылов А.А. — Москва : КноРус, 2024. — 363 с. — ISBN 978-5-406-08264-5. — URL: https://book.ru/book/954527 (дата обращения: 25.05.2026). — Текст : электронный

2. Гулиян, Б. Ш., Элементы высшей математики : учебное пособие / Б. Ш. Гулиян, Г. Б. Гулиян. — Москва : КноРус, 2025. — 436 с. — ISBN 978-5-406-13682-9. — URL: https://book.ru/book/955434 (дата обращения: 25.05.2026). — Текст : электронный.

3. Математические методы в инженерных задачах : учебное пособие / Е. А. Барова, Е. И. Коновалова, Ю. Ж. Пчелкина, Л. В. Яблокова. — Самара : Самарский университет, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-7883-2073-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/480455 (дата обращения: 02.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Панкратов, Е. Л. Математические методы и модели поддержки принятия решений : учебное пособие / Е. Л. Панкратов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/191560 (дата обращения: 09.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Лабовский, С. М., Дискретная математика с элементами математической логики : учебник / С. М. Лабовский, Л. В. Локуциевский, М. Н. Максименко, С. В. Тихонов. — Москва : КноРус, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-406-14481-7. — URL: https://book.ru/book/957423 (дата обращения: 30.05.2026). — Текст : электронный.

2. Татарников, О. В., Элементы высшей математики : учебник / О. В. Татарников, Е. В. Швед, Н. В. Филиппова. — Москва : КноРус, 2025. — 281 с. — ISBN 978-5-406-14021-5. — URL: https://book.ru/book/957051 (дата обращения: 30.05.2026). — Текст : электронный.

3. Дзюба, Т. С., Математика. Практикум : учебное пособие / Т. С. Дзюба. — Москва : Русайнс, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-466-08701-7. — URL: https://book.ru/book/957524 (дата обращения: 30.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
применять методы дифференциального и интегрального исчисления	владение навыками дифференцирования и интегрирования функций, используя таблицу производных и интегралов, правила дифференцирования и интегрирования
решать дифференциальные уравнения	сформированное представление об оптимальных методах решения обыкновенных дифференциальных уравнений
Знания:	
основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	точно и грамотно давать определение понятиям и методам математического анализа и синтеза, правилам дифференцирования
основные методы дифференциального и интегрального исчисления	владение основными понятиями дифференциального и интегрального исчисления
основные численные методы решения прикладных задач	сформированное представление об основных численных методах решения прикладных задач

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ФИЗИКА

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы «Физика»

Разработчик:
Минаева Татьяна Владимировна, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественно-научных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, укрупненной группы 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.02 «Физика» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 - применять физические законы для решения практических задач;

У2 - проводить физические измерения;

У3 - применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1 - фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики.

Профессиональные и общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 62 часа, самостоятельной работы 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	62
в том числе:	
практические занятия	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 ФИЗИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Физические основы механики			
Тема 1.1 Элементы кинематики и динамики Законы сохранения – фундаментальные законы природы	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Физический эксперимент, физическая модель, физические взаимодействия. Погрешности при эксперименте. Математический аппарат как основа решения физических задач. Характеристики механического движения. Законы Ньютона.	2	2
	Элементы теории гравитационного поля. Энергия: кинетическая и потенциальная. Работа. Законы сохранения.	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая работа 1. Законы сохранения в механике	2	2,3
Раздел 2. Основы электромагнетизма			
Тема 2.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Электрическое поле. Напряженность и потенциал. Принцип суперпозиции. Графическое представление об электрическом поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсатор. Типы конденсатов. Конденсаторные цепи.	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическая работа 2. Вычисление напряженности и потенциала электрического поля	2	2, 3
	Лабораторная работа 1. Измерение электроемкости конденсатора	2	2, 3
Тема 2.2 Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Виды электрических цепей. Закон Ома для полной цепи. Расчеты потребляемой мощности	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Лабораторная работа 2. Расчет сопротивления проволочных резисторов	2	2, 3
	Лабораторная работа 3. Определение удельного сопротивления проволочного резистора.	2	2, 3
	Практическая работа 3. Расчет эквивалентного сопротивления цепи, токов, напряжений и мощностей в электрической цепи	2	2, 3
Тема 2.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Общая характеристика магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Связь между электрическим и магнитным полем. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Индуктивность. Самоиндукция	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа 4. Вычисление ЭДС индукции в опытах Фарадея	2	2, 3
Раздел 3. Основы физики колебаний и волн			
Тема 3.1 Гармонические	**Содержание учебного материала**	**6**	

колебания	Колебательные процессы. Единый математический аппарат различных физических процессов. Гармонические осцилляторы. Сложение гармонических колебаний. Резонанс, характеристики резонанса и его практическое использование.	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа 5. Изучение зависимости периода колебаний от параметров колебательной системы	2	2, 3
	Лабораторная работа 6. Сложение колебаний. Анализ фигур Лиссажу	2	2, 3
Тема 3.2 Физические основы акустики	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Волновой процесс. Распространение колебаний. Основные понятия волнового движения. Звуковые волны, их характеристика, распространение в различных средах. Гидроакустика. Отражение и поглощение звуковых волн. Эффект Доплера в акустике. Звукопоглощение и звукоизоляция.	2	2
	Природа акустического резонанса. Причины возникновения явления. Резонаторы. Использование явления в науке и технике. Акустический резонанс	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа 7. Определение длины звуковой волны методом стоячей волны	2	2, 3
Тема 3.3 Электромагнитные колебания. Переменный ток. Различные виды нагрузок в цепях переменного тока.	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Гармонические колебания в открытом и закрытом колебательном контурах. Аналогия механических и электромагнитных колебаний.	2	2
	Условия и характеристики резонанса в цепи переменного тока. Применение колебательного контура в радиотехнике.	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа 8. Явление резонанса в цепи переменного тока	2	2, 3
	Практическая работа 4. Уравнения и графики гармонических колебаний	2	2, 3
Тема 3.4 Электромагнитные волны	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Распространение электромагнитных волн. Теория Максвелла. Экспериментальное получение электромагнитных волн. Опыты Герца. Практическое использование электромагнитных волн. Особенности распространения электромагнитных волн в пространстве. Антенны. Шкала электромагнитных волн	2	2
Раздел 4. Оптические явления. Элементы квантовой физики атомов и молекул			
Тема 4.1 Волновые и квантовые свойства света	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Свет как волна. Элементы геометрической и электронной оптики. Поляризованный свет. Световоды. Передача информационно-световых сигналов по световодам.	2	2
	Квантовая природа излучения и поглощения света. Постулаты Бора. Спектральный анализ. Оптические квантовые генераторы. Принципы работы современных лазерных устройств.	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа 9. Определение показателя преломления интерференционным методом	2	2, 3
	Лабораторная работа 10. Определение длины волны светового излучения с помощью дифракционной решётки	2	2, 3
Тема 4.2	**Содержание учебного материала**	**6**	

Элементы физики твердого тела. Полупроводники	Основы теории проводимости. Различные виды носителей зарядов. Свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Принципы работы полупроводниковых устройств (диодов, транзисторов). Вольт-амперные характеристики полупроводникового диода.	2	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа 11. Построение ВАХ полупроводникового диода	2	2, 3
	Лабораторная работа 12. Изучение зависимости проводимости полупроводников от температуры	2	2, 3
Тема 4.3. Единство квантовых и волновых свойств электромагнитного излучения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа) Многообразие физических теорий - основа формирования физической картины мира.	2	2
Дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ФИЗИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет физики, оснащенный следующим оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- учебно-лабораторное оборудование для выполнения опытов и лабораторных работ.

Технические средства обучения: рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с лицензионным или свободным программным обеспечением, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основная литература:

1 Логвиненко, О. В., Физика + еПриложение : учебник / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2024. — 437 с. — ISBN 978-5-406-12104-7. — URL: https://book.ru/book/950602 (дата обращения: 05.05.2026). — Текст : электронный.

2.Рогачев, Н. М. Физика. Учебный курс для среднего профессионального образования : учебное пособие для СПО / Н. М. Рогачев, О. А. Левченко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 312 с. — ISBN 978-5-507-49831-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/403874 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Бабаев, В. С. Физика / В. С. Бабаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46873-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352265 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Логвиненко, О. В., Физика. Практикум : учебное пособие / О. В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2025. — 358 с. — ISBN 978-5-406-14517-3. — URL: https://book.ru/book/957431 (дата обращения: 05.05.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Бухман, Н. С. Упражнения по физике : учебное пособие для СПО / Н. С. Бухман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 96 с. — ISBN 978-5-507-50641-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453179 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ФИЗИКА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата обучения
Знания: -фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики	-Правильно трактовать и приводить примеры на подтверждение законов электромагнитного поля. -Аргументировать и объяснять применение законов термодинамики, электрического и магнитного полей в технике -Логичность объяснения квантовой теории света, строения атома и атомного ядра.
-Умения: -применять физические законы для решения практических задач; -проводить физические измерения, - применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента	-правильность решения расчетных задач и выполнения лабораторных работ; - качественно рассчитывать электрические цепи; - с учетом правил пользоваться измерительной аппаратурой при исследовании влияния и взаимодействия электрических и магнитных полей; - качественно строить графики физических процессов;

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» и примерной программы учебной дисциплины «Теория электрических цепей».

Разработчик:
Денисенко Д.Т., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Электроэнергетики и связи
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» направления 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в программе подготовки специалистов среднего звена СПО учебная дисциплина «Теория электрических цепей» входит в состав профессионального цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 – рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока;

У2 – определять виды резонансов в электрических цепях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1 – физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока;

З2 – физические законы электромагнитной индукции;

З3 – основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока;

З4 – линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы;

З5 – основные законы и методы расчета электрических цепей;

З6 – явление резонанса в электрических цепях.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 74 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**82**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
лекции	**34**
практические занятия	**40**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**2**
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация в форме экзамена	**6**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Теория электрических цепей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
Тема 1. Сигналы и их основные характеристики	**Содержание учебного материала**			
	1	Классификация сигналов Гармоническое колебание и его параметры	2	1-3
	2	Импульсные сигналы и их параметры	2	
	Практические занятия			
	1	Преобразование сигналов	2	
Тема 2. Основные понятия и законы электрических цепей	**Содержание учебного материала**			
	1	Понятие электрической цепи	2	1-3
	2	Классификация электрических цепей. Принцип наложения Основные величины, характеризующие электрическую цепь	2	
	3	Пассивные элементы электрической цепи	2	
	4	Активные элементы электрической цепи Основные законы электрических цепей постоянного тока	2	
	Практические занятия			
	1	Изучение резисторов	2	
	2	Изучение конденсаторов	2	
	3	Изучение источников напряжения	2	
	4	Исследование неразветвленных электрических цепей	2	
	5	Исследование разветвленных электрических цепей	2	
Тема 3. Расчет цепей постоянного тока	**Содержание учебного материала**			
	1	Взаимные преобразования электрических цепей	2	1,2
	2	Методы расчёта электрических цепей Метод непосредственного применения закона Ома	2	
	3	Метод непосредственного применения законов Кирхгофа	2	
	4	Метод контурных токов	2	
	Практические занятия			
	1	Последовательное и параллельное соединение элементов цепи	2	
	2	Соединения «треугольник», «звезда»	2	
	3	Расчет цепей методом применения закона Ома	2	
	4	Расчет цепей методом применения законов Кирхгофа	2	
	5	Расчет цепей методом контурных токов	2	
Тема 4. Электрические цепи синусоидального переменного тока	**Содержание учебного материала**			
	1	Синусоидальные ЭДС, токи и напряжения	2	1-3
	2	Получение синусоидальной ЭДС. Изображение синусоидальных функций векторами	2	
	3	Основные элементы и параметры электрической цепи	2	

	4	Расчет RLC-цепи	2	
	5	Мощность в цепи гармонического тока	2	
	Практические занятия			
	1	Представление синусоидальных функций векторами	2	
	2	Действия с комплексными величинами	2	
	3	Расчет последовательных RLC-цепей	2	
	4	Расчет параллельных RLC-цепей	2	
	5	Расчет мощности в цепи гармонического тока	2	
Тема 5. Электрические фильтры	**Содержание учебного материала**			1-3
	1	Общие сведения об электрических фильтрах	2	
	2	Разновидности электрических фильтров	2	
	Практические занятия			
	1	Расчет электрических фильтров верхних и нижних частот	2	
	2	Исследование фильтров верхних и нижних частот	2	
	3	Расчет полосовых фильтров	2	
	4	Исследование полосовых фильтров	2	
	Самостоятельная работа: Режекторные фильтры		2	
Консультационный фонд			-	
Экзамен			*6*	
		Всего	**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория электрических цепей»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории теории электросвязи

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для изучения лекционного материала, индивидуальное рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: персональный компьютер преподавателя, проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- лабораторные стенды (столы) с сетевым напряжением 220 В;
- лабораторные макеты;
- провода соединительные;
- осциллографы;
- приборы измерительные универсальные (мультиметры);
- набор компонентов;
- лабораторные источники напряжения постоянного тока;
- лабораторные генераторы синусоидальных сигналов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Белецкий, А. Ф. Теория линейных электрических цепей : учебник для спо / А. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 544 с. — ISBN 978-5-507-52954-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/462995 (дата обращения: 13.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Атабеков, Г. И. Основы теории цепей : учебник для спо / Г. И. Атабеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 424 с. — ISBN 978-5-507-50791-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/465086 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Новиков, Ю. Н. Электрические цепи и сигналы. Базовые сведения, расчетные задания / Ю. Н. Новиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 356 с. — ISBN 978-5-507-46008-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293003 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зайцева, З. В. Теория электрических цепей : учебное пособие / З. В. Зайцева, Н. К. Логвинова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2024. — 119 с. — ISBN 978-5-89160-281-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/426113 (дата обращения: 05.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория электрических цепей»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
У1 – рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока	расчет электрических цепей постоянного и переменного тока, синтез цепей с заданными параметрами
У2 – определять виды резонансов в электрических цепях	определение видов резонансов в электрических цепях, расчет резонансных контуров
Знания:	
З1 – физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока	понимание физической сущности процессов в электрических цепях
З2 – физические законы электромагнитной индукции	применение законов электромагнитной индукции к расчету и выбору элементов электрической цепи
З3 – основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока	расчет параметров электрической цепи, выбор элементов для синтеза цепей с заданными параметрами
З4 – линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы	понимание принципов функционирования нелинейных элементов в электрических цепях
З5 – основные законы и методы расчета электрических цепей	анализ и синтез электрических цепей
З6 – явление резонанса в электрических цепях	знание методов расчета резонансных контуров

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы учебной дисциплины «Основы электронной и вычислительной техники».

Разработчик:
Л.В. Отрашевская, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 04. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи направления 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Основы электронной и вычислительной техники» является обязательной частью общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям;
- составлять и диагностировать схемы электронных устройств;
- работать со справочной литературой.
- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности
- осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики
- строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов, устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств;
- основы микроэлектроники и интегральные схемы
- виды информации и способы их представления в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);
- логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем;
- типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем

ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 94 часов.

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**102**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**94**
в том числе:	
лабораторные работы	32
практические занятия	10
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**2**
Итоговая аттестация в форме экзамена	**6**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 04. Основы электронной и вычислительной техники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение. Роль электронно-вычислительной техники в современных условиях	Содержание учебного материала	**2**	1
	1 Цели и задачи учебной дисциплины, связь с другими дисциплинами. Базовые понятия электронно-вычислительной техники		
Раздел 1. Логические основы электронно-вычислительной техники			
Тема 1.1. Основы алгебры логики	Содержание учебного материала	**6**	1
	1 Логические функции. Основные законы и тождества алгебры логики		
	2 Стандартные формы записи и минимизация логических выражений		
	3 Интегральные логические элементы		
	Практическое занятие 1. Свойства простейших логических элементов. Реализация в базисах И-НЕ и ИЛИ-НЕ	**2**	
	Практическое занятие 2. Построение простейших комбинационных логических схем	**2**	2
	Практическое занятие 3. Построение карт Вейча, минимизация логических функций с помощью логических законов.	**2**	
	Лабораторная работа 1. Знакомство со средой моделирования элементов радиоэлектронных устройств, часть 1	**2**	
	Лабораторная работа 2. Синтез логических схем на основе логического преобразователя	**2**	
	Лабораторная работа 3. Построение карт Вейча, минимизация логических функций с помощью логических законов	**2**	
Тема 1.2. Виды информации и способы представления её в ЭВМ.	Содержание учебного материала	**4**	1
	1 Способы представления чисел в разрядной сетке ЭВМ. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Правила недесятичной арифметики		
	Практическое занятие 4. Взаимный перевод чисел из одной системы счисления в другую	**2**	2
Раздел 2. Физические основы электронно-вычислительной техники			
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала	**8**	1
	1 Полупроводниковые диоды. Основные определения и классификация полупроводниковых диодов.		
	2 Биполярные и полевые транзисторы. Классификация, условные графические обозначения транзисторов.		
	3 Структура, принцип действия полевых и биполярных транзисторов. Технология изготовления. Способы включения транзисторов: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Анализ схем.		
	Лабораторная работа №4 Знакомство со средой моделирования элементов радиоэлектронных устройств, часть 2	**2**	2
	Лабораторная работа 5-6. Исследование работы полупроводниковых диодов	**4**	
	Лабораторная работа 7-8. Исследование работы полупроводниковых транзисторов	**4**	
	Лабораторная работа 9. Снятие статических характеристик и определение параметров транзисторов в схеме с общей базой и общим эмиттером	**2**	
Тема 2.2. Интегральные микросхемы (ИМС)	Содержание учебного материала	**4**	1
	1 Реализации элементов булевой алгебры на базе транзисторов. Интегральное исполнение логических элементов.		
	2 Основные понятия интегральных микросхем (ИМС). Базовые элементы ИМС различных типов логик.		
	Практическое занятие 5. Построение базовых элементов различных логик	**2**	2
Раздел 3. Основы микроэлектроники			
Тема 3.1. Интегральные	Содержание учебного материала	**2**	1

микросхемы в микроэлектронике	1	Классификация интегральных микросхем и термины в микроэлектронике. Технические характеристики и показатели интегральных схем (ИС). Классификация и система обозначений. Элементы и компоненты гибридных и монолитных интегральных схем		
Тема 3.2. Принципы проектирования интегральных схем.	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Материалы, применяемые в тонкопленочных, толстопленочных и монолитных ИС Фотолитография, методы осаждения материалов, современные технологии создания интегральных схем.		
Раздел 4. Основные элементы и устройства вычислительной техники				
Тема 4.1. Типовые комбинационные цифровые устройства	Содержание учебного материала		**6**	1
	1	Шифраторы и дешифраторы. Преобразователи двоичных кодов		
	2	Цифровые коммутаторы		
	3	Сумматоры. Применение сумматоров в составе АЛУ ЭВМ.		
	Лабораторная работа 10. Синтез и изучение схемы шифратора и дешифратора		**2**	
	Лабораторная работа 11. Синтез и изучение схем мультиплексора и демультиплексора		**2**	
	Лабораторная работа 12. Синтез и изучение схемы арифметического сумматора		**2**	
Тема 4.2. Последовательностные цифровые устройства	Содержание учебного материала		**10**	1
	1	Триггеры RS-, D-, JK-типа.		
	2	Схемы параллельных и последовательных регистров. Реверсивные сдвигающие регистры.		
	3	Счётчики.		
	4	Принципы построения и классификация устройств памяти – ОЗУ, ПЗУ		
	Лабораторная работа 13. Исследование работы RS, JK, D -триггеров		**2**	2
	Лабораторная работа 14. Синтез и изучение схемы работы сдвиговых регистров		**2**	
	Лабораторная работа 15. Синтез и изучение схемы работы регистров хранения		**2**	
	Лабораторная работа 16. Синтез и изучение схемы работы счетчиков параллельного и последовательного типа		**2**	
Раздел 5. Основы микропроцессорных систем				
Тема 5.1. Микропроцессоры и микропроцессорные системы	Содержание учебного материала		**4**	1
	1	Архитектура микропроцессора и её элементы. Рабочий цикл микропроцессора. Система команд МП - арифметические, логические команды, команды пересылки, команды управления процессором.		
	2	Особенности построения МПС. Микропроцессорные комплекты: состав, назначение БИС. Процессоры, применяемые в ПК		
Тема 5.2. Интерфейсы вычислительной техники	Содержание учебного материала		**4**	1
	1	Характеристики периферийных устройств. Типы интерфейсов и их характеристики.		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)			***2***	
Экзамен			***6***	
		Всего	**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Электронная и вычислительная техника»

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

компьютеры в количестве равном количеству посадочных мест;

рабочее место преподавателя;

необходимая для проведения практических работ методическая литература.

Технические средства обучения:

персональные компьютеры, в количестве равном количеству обучающихся, с лицензионным программным обеспечением

мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Москатов, Е. А., Электронная техника : учебное пособие / Е. А. Москатов. — Москва : КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11357-8. — URL: https://book.ru/book/948718 (дата обращения: 10.06.2026). — Текст : электронный.

2. Акимова, Е. В. Вычислительная техника : учебное пособие для СПО / Е. В. Акимова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-47698-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/407483 (дата обращения: 10.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Тюрин, И. В. Вычислительная техника : учебное пособие для СПО / И. В. Тюрин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-507-50253-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415175 (дата обращения: 02.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Смирнов, Ю. А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники : учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-507-49425-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:6). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Травин, Г. А. Основы схемотехники телекоммуникационных устройств / Г. А. Травин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45435-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269903 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Микушин, А. В. Схемотехника современных телекоммуникационных устройств / А. В. Микушин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-45543-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311834 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
У1 – рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям;	точность и грамотность определения и анализа основных параметров электронных схем и оценки работоспособности устройств электронной техники;
У2 – составлять и диагностировать схемы электронных устройств;	быстрота и техническая грамотность подбора элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;
У3 – работать со справочной литературой;	скорость ориентации в разделах справочной литературе;
У4 – использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;	грамотный выбор средств вычислительной техники для профессиональной деятельности
У5 – осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры логики;	точность и быстрота перевода чисел из одной системы счисления в другую;
У6 – строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств.	техническая грамотность при выборе рационального программного обеспечения для профессиональной деятельности.
Знания:	
З1 – технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств;	техническая грамотность и чёткость понимания особенностей физических процессов, принципов построения и работы электронных приборов и устройств;
З2 – основы микроэлектроники и интегральные схемы;	грамотное понимание технологии изготовлении цифровых интегральных схем; быстрота ориентации в системе обозначения аналоговых и цифровых интегральных схем;
З3 – виды информации и способы их предоставления в ЭВМ;	уровень ориентации в видах информации и способах их представления в ЭВМ;
З4 – логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем;	техническая грамотность и чёткость понимания особенностей логических основ ЭВМ и МПС;
З5 – типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.	грамотное понимание принципа построения и действия типовых узлов и устройств ЭВМ; быстрота ориентации в системе обозначения ИМС; грамотное понимание взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы учебной дисциплины «Теория электросвязи».

Разработчики:
Федоренко С.В.- преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессионально образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами и специальности СПО 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» направления 11.00.00 «Электроника, радиоэлектроника и системы связи»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в программе подготовки специалистов среднего звена СПО учебная дисциплина «Теория электросвязи» входит в состав профессионального цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять основные законы теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с распределёнными параметрами и нелинейных электрических цепей:

-различать непрерывные (аналоговые) и дискретные (цифровые) сигналы, рассчитывать и параметры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-классификацию каналов и линий связи, видов сигналов и их спектров;

-виды нелинейных преобразований сигналов в каналах связи;

-кодирование сигналов и преобразование частоты;

-виды модуляции в аналоговых и цифровых системах радиосвязи;

-принципы помехоустойчивого кодирования, виды кодов, их исправляющая способность

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяя знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины;

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ПК 3.1. Выявить угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием систем анализа защищённости.

ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специального программного обеспечения оборудования.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3. Администрировать конвергентные систем в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 82 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**88**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**80**
В том числе:	
Лекции	**42**
Лабораторные занятия	**20**
Практические занятия	**18**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**2**
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о системах электросвязи		**12**	
Тема 1.1 Введение. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала	2	2
	1 Краткая история развития электросвязи и современные тенденции 2 Информация, сообщения, сигналы (аналоговые и дискретные) 3 Линия связи, система связи, канал связи. Структурная схема одноканальной системы электросвязи 4 Классификация систем электросвязи по видам передаваемых сообщений и среды распространения		
Тема 1.2. Сигналы электросвязи и их спектры	Содержание учебного материала	2	2
	1 Классификация и параметры сигналов		
Тема 1.3. Способы представления сигнала	Содержание учебного материала	2	2
	1 Временные диаграммы 2 Математическая модель сигнала 3 Спектры периодических сигналов 4 Спектры непериодических сигналов		
	Лабораторная работа № 1 «Временное и спектральное представление сигнала»	2	3
	Лабораторная работа № 2 «Исследование спектра последовательности прямоугольных импульсов»	2	3
	Практическая работа № 1 «Расчет **и** построение спектра сложных сигналов**»**	2	2,3
Раздел 2. Методы и устройства преобразования и формирования сигналов		**24**	
Тема 2.1. Частотно избирательные системы	Содержание учебного материала	2	2
	1 Основные понятия и определения фильтрующих устройств 2 Реактивные фильтры нижних частот 3 Реактивные фильтры верхних частот		
	Лабораторная работа № 3 «Исследование работы электрических фильтров»	2	3
	Практическая работа № 2 «Расчет реактивного фильтра низкой частоты»	2	2,3
Тема 2.2. Преобразование гармонического сигнала в нелинейной цепи	Содержание учебного материала	2	2
	1 Классификация электрических цепей 2 Нелинейные электрические цепи и их свойства 3 Анализ спектра отклика на гармоническое воздействие		
	Практическая работа № 3 «Выполнение полиномиальной аппроксимации вольтамперной характеристики нелинейного элемента»	2	2,3
Тема 2.3. Преобразование бигармонического сигнала в нелинейной цепи	Содержание учебного материала	2	2
	1 Анализ спектра отклика на бигармоническое воздействие 2 Комбинационные частоты		
	Практическая работа № 4 «Расчет спектра отклика нелинейной цепи на бигармоническое воздействие»	2	2,3
Тема 2.4. Умножение частоты	Содержание учебного материала	2	2

	1 2 3	Принцип умножения частоты Схема умножителя частоты Область применения		
	Лабораторная работа № 4 «Исследование умножителя частоты»		2	3
	Практическое занятие № 5 «Расчет умножителя частоты методом угла отсечки»		2	2,3
Тема 2.5. Преобразование частоты	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Принцип преобразователя частоты Схема преобразователя частоты Область применения		
	Лабораторная работа № 5 «Исследование преобразователя частоты»		2	3
Раздел 3. Основные понятия о модуляции и детектировании			**16**	
Тема 3.1. Амплитудная модуляция	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Определение процессов модуляции и детектирования (демодуляции) Временная диаграмма и математическая модель АМ-сигнала Спектр АМ-сигнала		
	Лабораторная работа № 6 «Исследование работы амплитудного модулятора»		2	3
	Практическая работа № 6 «Расчет и построение спектров амплитудно-модулированных сигналов»		2	2,3
Тема 3.2. Сигналы с угловой модуляцией	Содержание учебного материала		2	2
	1 2	Частотная модуляция Фазовая модуляция		
	Лабораторная работа № 7 «Исследование работы частотного модулятора»		2	3
	Практическая работа № 7 «Расчет и построения спектров частотно-модулированных сигналов»		2	2,3
Тема 3.3. Детектирование сигналов с амплитудной и угловой модуляцией	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Детектирование АМ-сигналов Детектирование ЧМ-сигналов Детектирование ФМ-сигналов		
	Лабораторная работа № 8 «Исследование работы детектора»		2	3
Раздел 4. Основы теории импульсной и цифровой модуляции и детектирования.			**18**	
Тема 4.1. Функциональная схема цифровой системы передачи	Содержание учебного материала		2	2
	1 2	Общие принципы передачи цифровых сигналов. Назначение основных узлов функциональной схемы.		
	Практическая работа № 8 «Расчет сигнала с ИКМ»		2	3
Тема 4.2. Общие сведения об импульсной модуляции	Содержание учебного материала		2	2
	1 2	Виды импульсной модуляции Ширина спектра		
Тема 4.3. Цифровое представление аналоговых сигналов	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Теорема В.А. Котельникова Преобразование непрерывного сообщения в сигнал с ИКМ Классификация аналого-цифровых преобразователей (АЦП). Структурная схема АЦП и ЦАП (цифро-аналоговый преобразователь)		

	Лабораторная работа № 9 «Дискретизация и восстановление непрерывных сигналов во времени»		2	3
Тема 4.4. Дельта модуляция (ДМ)	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Принцип преобразования непрерывного сигнала в ДМ сигнал Структурная схема системы передачи информации, использующей ДМ Сравнительная характеристика ИКМ и ДМ		
Тема 4.5. Общие сведения о цифровой модуляции	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Амплитудная манипуляция Частотная манипуляция Фазовая манипуляция		
	Лабораторная работа № 10 «Исследование цифровых видов модуляции»		2	3
Раздел 5. Помехоустойчивое кодирование			**6**	
Тема 5.1. Общие принципы кодирования	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Общие принципы кодирования в АЦП Разновидности двоичного кода Кодек		
Тема 5.2. Виды кодов	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3 4	Назначение кодирования и основная терминология Виды помехоустойчивости Блоковые коды Сверточное кодирование		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)		2	3
	Построение и декодирование циклических кодов			
Раздел 6. Каналы связи			**6**	
Тема 6.1 Основные характеристики каналов передачи	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3 4	Классификация каналов Количественная мера информации Скорость передачи информации по каналам Пропускная способность каналов		
Тема 6.2 Проводные линии	Содержание учебного материала		2	2
	1 2	Общие сведения о цепях с распределенными параметрами Первичные и вторичные параметры		
Тема 6.3 Волоконно-оптические кабельные линии	Содержание учебного материала		2	2
	1 2 3	Типы оптических волокон Первичные и электрические параметры оптических волокон Технические характеристики оптических кабелей		
	Практическая работа №9 «Расчет вторичных параметров длинной линии связи»			
Промежуточная аттестация (экзамен)			**6**	
		Итого:	**88**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины осуществляется в лаборатории теории электросвязи.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- столы компьютерные учебные по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект демонстрационных учебных таблиц; комплект наглядных пособий для постоянного использования; комплекты для лабораторного практикума по темам дисциплины; наборы демонстрационные по темам дисциплины; комплекты приборов и принадлежностей для демонстрации по темам дисциплины и др.)
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Биккенин, Р. Р., Теория электросвязи : учебник / Р. Р. Биккенин, В. А. Авдяков, И. В. Макаров. — Москва : КноРус, 2025. — 194 с. — ISBN 978-5-406-14386-5. — URL: https://book.ru/book/957767 (дата обращения: 05.06.2026). — Текст : электронный.

2.Николаев, Н.С. Теория электросвязи : учебное пособие / Николаев Н.С. — Москва : КноРус, 2021. — 183 с. — ISBN 978-5-406-08213-3. — URL: https://book.ru/book/939355 (дата обращения: 05.06.2026). — Текст : электронный.

3. Литвинская, О. С., Основы теории передачи информации : учебное пособие / О. С. Литвинская. — Москва : КноРус, 2024. — 194 с. — ISBN 978-5-406-11824-5. — URL: https://book.ru/book/949911 (дата обращения: 11.06.2026). — Текст : электронный.

4. Виноградов, В. Б. Общая теория связи. Преобразование сигналов в каналах связи и помехоустойчивое кодирование: контрольная работа : учебное пособие / В. Б. Виноградов. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 246 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/381575 (дата обращения: 05.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Николаев, Б. И. Общая теория связи : учебник / Б. И. Николаев. — Самара : ПГУТИ, 2023 — Часть 1 — 2023. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411818 (дата обращения: 05.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Николаев, Б. И. Общая теория связи : учебник / Б. И. Николаев. — Самара : ПГУТИ, 2023 — Часть 2 — 2023. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411821 (дата обращения: 05.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Уметь:	
применять основные законы теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с распределёнными параметрами и нелинейных электрических цепей	Применение основных законов теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с распределёнными параметрами и нелинейных электрических цепей
различать непрерывные (аналоговые) и дискретные (цифровые) сигналы, рассчитывать и параметры	Применение теоретических знаний о непрерывных (аналоговых) и дискретных (цифровых) сигналах для расчета параметров
Знать:	
классификацию каналов и линий связи, видов сигналов и их спектров;	Знание классификации каналов и линий связи, видов сигналов и их спектров
виды нелинейных преобразований сигналов в каналах связи;	Знание видов нелинейных преобразований сигналов в каналах связи
кодирование сигналов и преобразование частоты;	Знание кодирования сигналов и преобразования частоты
виды модуляции в аналоговых и цифровых системах радиосвязи;	Знание видов модуляции в аналоговых и цифровых системах радиосвязи;
принципы помехоустойчивого кодирования, виды кодов, их исправляющая способность	Понимание принципов помехоустойчивого кодирования, видов кодов, их исправляющей способности

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы Электрорадиоизмерения.

Разработчик Д.В. Самойленко, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Электроэнергетики и связи
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ»

1.1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Электрорадиоизмерения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Электрорадиоизмерения» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- анализировать результаты измерений;

знать:

- принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств;
- основные методы измерения параметров электрических цепей;
- влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2 Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 5.2 Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **86** часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) **78** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**86**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**78**
в том числе:	
теоретические занятия	**32**
практические занятия	**46**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**2**
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация в форме экзамена	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электрорадиоизмерения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Государственная система обеспечения единства измерений; метрологические основы стандартизации измерений		2	1
Раздел 1. Понятие об измерениях и единицах физических величин. Погрешности измерений	**Содержание**		**12**	
	1	Единицы физических величин. Специальные единицы измерений, применяемые в технике связи.	2	1
	2	Основные, производные, кратные, дольные единицы измерения. Логарифмические единицы измерений.	2	1
		Практическое занятие 1. «Определение кратных и дольных единиц измерения»	2	1,2
		Практическое занятие 2. «Расчёт уровней передач»	2	1,2
		Практическое занятие 3. «Расчёт погрешностей прямых и косвенных измерений	2	1,2
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа). «Четырехполюсник – как основной объект измерений, классификация. Электронные вольтметры: достоинства, недостатки, применение».	2	3
Раздел 2. Основные виды средств измерений и их классификация. Методы измерений. Метрологические показатели средств измерений.	**Содержание**		**28**	
	1	Измерение тока, напряжения, уровней по напряжению и мощности. Влияние измерительных приборов на точность измерения. Классификация измерителей тока, напряжения, требования к ним.	2	1
	2	Виды измерительных механизмов. Расширение пределов измерения тока и напряжения.	2	1
	3	Исследование формы сигналов и измерения параметров сигналов. Структурная схемы ЭЛТ, ЖК-модулей.	2	1,2
	4	Виды разверток осциллографа и их применений при исследовании сигналов. Измерение параметров сигналов с помощью осциллографа. Измерение коэффициента амплитудной модуляции.	2	1,2
	5	Приборы для измерения частоты сигналов. Назначение измерителей частоты. Способы измерения частоты. Цифровой частотомер, структурная схема. Погрешность измерения цифровым частотомером	2	1,2
		Лабораторная работа № 1. Измерение модуля входного сопротивления	2	1,2
		Лабораторная работа № 2. Роль входного сопротивления вольтметра	2	3
		Лабораторная работа № 3. Изучение работы вольтметров	2	1,2
		Лабораторная работа № 4. Влияние формы сигнала на показания вольтметров различных систем	2	1,2
		Лабораторная работа № 5. Исследование параметров импульсного генератора Г5	2	1,2
		Лабораторная работа № 6. Измерение частоты с помощью осциллографа	2	1,2
		Лабораторная работа № 7. Измерение параметров электрического сигнала с помощью осциллографа	2	1,2
		Лабораторная работа № 8. Исследование работы ЧЗ-33	2	1,2
		Лабораторная работа № 9. Измерение угла сдвига фаз ЭО	2	1,2
Раздел 3. Измерение параметров и характеристик электрорадиотехнических цепей, цепей связи, и компонентов.	**Содержание**		**18**	
	1	Измерение сопротивлений, емкостей, индуктивностей.	2	1
	2	Методы измерения сопротивлений, емкостей, индуктивностей, аналоговый омметр.	2	1
	3	Мостовой метод измерения. Цифровой метод измерения.	2	1
	4	Измерение параметров передачи четырехполюсников. Собственное и рабочее затухание.	2	1
	5	Их определение. Способы измерения. Схемы измерения.	2	1
		Лабораторная работа № 10. Измерение шумов	2	1,2

		Лабораторная работа № 11. Измерение сопротивлений мостом постоянного тока	2	1,2
		Лабораторная работа № 12. Измерение параметров компонентов	2	1,2
		Лабораторная работа № 13. Измерение сопротивлений заземлений	2	1,2
		Практическое занятие 4. «Определение коэффициентов нелинейных искажений по результатам измерения избирательным вольтметром»	2	1,2
		Практическое занятие 5. «Расчёт псофометрического напряжения помех»	2	1,2
Раздел 4. Измерение цепей связи	**Содержание**		**16**	
	1	Измерение параметров цепей связи постоянным током.	2	1
	2	Виды повреждений.	2	1
	3	Испытание кабелей после ремонта.	2	1
		Практическое занятие 6. «Обработка результатов измерения однородной и неоднородной линий связи»	2	1
		Практическое занятие 7. «Определение расстояния до места повреждения постоянным током»	2	2
		Лабораторная работа №14. Методика работы с ИРК-ПРО.	2	2
		Лабораторная работа №15. Методика работы с оптическим тестером.	2	1
		Практическое занятие 8. «Определение качества связи по результатам измерения»	2	1,2
Экзамен			**6**	
Итого:			**86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории «Электрорадиоизмерения».

Оборудование учебного кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки);
- измерительное оборудование (генераторы, осциллографы, анализаторы, Алмаз-23, лантестеры, мультиметры, вольтметры, рефлектометры, оптические тестеры, ИКР-ПРО и т.д),
- локальная сеть с выходом в Интернет,
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, анализаторы сигналов и спектра или комбинированные устройства);
- устройства преобразования электро- и радиосигналов (конвертеры, модуляторы, демодуляторы, мультиплексоры, демультиплексоры);
- программное обеспечение для расчета и проектирования узлов электро- и радиосвязи.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах: учебное пособие / А. В. Бурдин, М. В. Дашков, Т. Г. Никулина [и др.]. — Самара: ПГУТИ, 2024. — 139 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463595 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Ермаков, А. К. Радиоизмерения: учебное пособие: в 2 частях / А. К. Ермаков, Н. В. Поваренкин. — Санкт-Петербург: ГУАП, 2023 — Часть 1 — 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-8088-1839-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461390 (дата обращения: 02.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хохлов, А. В. Радиоизмерения: учебное пособие / А. В. Хохлов, В. В. Семенов, К. А. Гребенюк. — Саратов: СГУ, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-292-04789-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/338480 (дата обращения: 02.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Данилин, А. А. Измерения в радиоэлектронике / А. А. Данилин, Н. С. Лавренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 408 с. — ISBN 978-5-507-45731-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282365 (дата обращения: 02.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шпрехер, Д. М. Методы измерения электрических параметров в радиотехнических системах: учебное пособие / Д. М. Шпрехер, Е. И. Минаков. — Тула: ТулГУ, 2022. — 381 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264065 (дата обращения: 02.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения	
-пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; -анализировать результаты измерений;	- умение пользоваться измерительной и контрольно-испытательной аппаратурой: вольтметрами, омметром, мультиметрами, осциллографом, генераторами, приборами для измерения параметров волоконно-оптической и кабельной связи. - умение анализировать результаты измерений.
Знания	
-принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств; -основные методы измерения параметров электрических цепей; - влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений;	- применение основных приборов и устройств для измерения в электрических цепях, знание их классификации и принципов действия. - использование методов измерения тока, напряжения, мощности, параметров и характеристик сигналов, способов их автоматизации. - определение погрешностей измерений и оценка влияния измерительных приборов на точность измерений.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы Основы телекоммуникаций.

Разработчик:
Сурова Е.А., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы телекоммуникаций» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать граф сети;
- составлять матрицу связности для ориентированного и неориентированного графа сети;
- составлять фазы коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов;
- составлять матрицы маршрутов для каждого узла коммутации сети;
- сравнивать различные виды сигнализации;
- составлять структурные схемы систем передачи для различных направляющих сред;
- осуществлять процесс нелинейного кодирования и декодирования;
- формировать линейные коды цифровых систем передачи;
- определять качество работы регенераторов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию и состав Единой сети электросвязи Российской Федерации;
- теорию графов и сетей;
- задачи и типы коммутации;
- сущность модели взаимодействия открытых систем BOC/OSI;
- методы формирования таблиц маршрутизации;
- системы сигнализации в инфокоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов;
- структурные схемы систем передачи с временным разделением каналов и спектральным уплотнением;
- принципы осуществления нелинейного кодирования и декодирования;
- алгоритмы формирования линейных кодов цифровых систем передачи;
- виды синхронизации в цифровых системах передачи и их назначение;
- назначение, принципы действия регенераторов.
-

- Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

-

- Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

- ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

- ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

- ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

- ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

- ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

- ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

- ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

- ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

- ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

- ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи дл предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

- ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.

- ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в

- инфокоммуникационных сетях и системах связи.

- ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения, и оборудования.

- ПК 4.2. Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных

инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:
- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 92 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**100**
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	**92**
в том числе:	
теоретическое обучение	**56**
практические занятия	**36**
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	**2**
Итоговая аттестация в форме экзамена	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы телекоммуникаций»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	2
	Современное состояние и перспективы развития средств телекоммуникаций. Принципы построения сетей электросвязи. Основные требования по обеспечению бесперебойности и качества связи на телекоммуникационных сетях. Тенденции создания и использования новых средств телекоммуникаций			
Раздел 1 Основы построения телекоммуникационных сетей			**20**	
Тема 1.1. Единая сеть электросвязи Российской Федерации и ее состав	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия: связь, сигнал электросвязи, сети связи.	4	2
	2	Определение Единой сети электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ). Архитектура и структура ЕСЭ РФ: сети общего пользования (ОП), выделенные сети, технологические сети, сети связи специального назначения.		
	3	Классификация сетей ЕСЭ по функциональному принципу, по типу присоединяемых абонентских терминалов, по территориальному делению, по кодам нумерации, по принципу построения.		
Тема 1.2. Принципы построения ЕСЭ РФ	Содержание учебного материала			
	1	Первичные сети: понятие, структура, состав**.**	4	2
	2	Типы сетевых узлов и станций.		
	3	Вторичные сети ЕСЭ РФ: структура вторичных сетей, классификация вторичных сетей по виду передаваемых сообщений, в зависимости от временного режима доставки сообщений.		
	4	Сети передачи массовых и индивидуальных сообщений Взаимодействие вторичных сетей с первичной сетью.		
Тема 1. 3. Коммутация в телекоммуникационных сетях	Содержание учебного материала			
	1	Организация связи в распределенных телекоммуникационных сетях: системы с отказами, системы с ожиданием.	4	2
	2	Основные требования по обеспечению бесперебойности и качества связи на телекоммуникационных сетях.		
	3	Коммутируемые и некоммутируемые сети.		
	4	Коммутация каналов, коммутация сообщений, коммутация пакетов. Основные различия способов коммутации.		
	5	Основные понятия теории графов: ориентированные и неориентированные графы.		
	6	Фазы коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов.		
Тема 1.4. Маршрутизация в сетях коммутации пакетов	Содержание учебного материала			
	1	Основные методы маршрутизации в сетях коммутации пакетов: динамическая маршрутизация - дейтаграммный режим без предварительного уведомления узла коммутации и с предварительным уведомлением узла коммутации; маршрутизация по виртуальным каналам - маршрутизация по фиксированному пути.	4	2
	2	Достоинства и недостатки различных способов коммутации пакетов.		
	3	Матрицы маршрутов для каждого узла коммутации.		
Тема 1.5. Модель взаимодействия	Содержание учебного материала			
	1	Понятие «открытая архитектура». Многоуровневый подход к описанию функций системы OSI/ISO. Протокол. Интерфейс.	4	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
открытых систем OSI/ISO	2	Стек протоколов. Стандартные стеки коммуникационных протоколов.		
	3	Классификация уровней модели OSI.		
	4	Характеристики и функции уровней взаимодействия открытых систем.		
Раздел 2. Телекоммуникационные системы электросвязи			**34**	
Тема 2.1. Общие понятия о передаче информации	Содержание учебного материала			
	1	Понятие телекоммуникационной системы электросвязи, обобщенная структурная схема системы передачи: назначение элементов схемы, организация каналов связи.	2	2
	2	Классификация направляющих систем электросвязи, телекоммуникационных систем передачи.		
Тема 2.2. Проводные телекоммуникационные системы электросвязи	Содержание учебного материала			
	1	Классификация проводных систем.	2	2
	2	Структурная схема проводной системы передачи информации, назначение элементов схемы проводной системы передачи.		
	3	Многоканальные системы передачи: назначение многоканальных систем передачи, принципы организации многоканальной связи		
Тема 2.3. Принципы построения телекоммуникационных систем передачи с частотным разделением каналов (ЧРК)	Содержание учебного материала			
	1	Структурная схема системы передачи с ЧРК: назначение элементов схемы, принцип формирования группового сигнала.	2	2
	2	Типовые групповые тракты.		
	3	Построение линейного тракта систем передачи с ЧРК		
Тема 2.4. Принципы построения телекоммуникационных систем передачи с временным разделением каналов (ВРК) и импульсно-кодовой модуляцией	Содержание учебного материала			
	1	Системы передачи с ВРК: упрощенная структурная схема, назначение элементов схемы, принцип формирования группового АИМ-сигнала.	4	2
	2	Преобразование аналогового сигнала в цифровой: дискретизация по времени, квантование по уровню, кодирование. Спектральные временные диаграммы цифрового сигнала.		
	3	Цифро-аналоговое преобразование: преобразование цифрового сигнала в аналоговый. Спектральные временные диаграммы цифрового сигнала.		
Тема 2.5. Основные узлы цифровых телекоммуникационных систем передачи	Содержание учебного материала			
	1	Генераторное оборудование (ГО) цифровых систем передачи: назначение генераторного оборудования, назначение основных элементов схемы.	4	2
	2	Формирование управляющих сигналов в генераторном оборудовании цифровых систем передачи.		
	3	Кодеки телекоммуникационных систем: назначение, классификация.		
	4	Нелинейные кодеры с поразрядным взвешиванием с цифровой компрессией эталонов. Нелинейные декодирующие устройства. Функциональные схемы, принцип действия кодеков и реализация основных узлов.		
	5	Устройства тактовой и цикловой синхронизации:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	6	Упрощенная схема приемника синхросигнала. Взаимодействие узлов схемы при различных режимах работы.		
Тема 2.6. Регенерация цифровых сигналов. Принципы построения цифровых регенераторов	Содержание учебного материала			
	1	Влияние характеристик направляющих систем на параметры и форму цифрового сигнала.	2	2
	2	Принцип регенерации формы сигнала. Требования к регенераторам цифрового сигнала.		
	3	Особенности построения регенераторов, временные диаграммы работы регенератора.		
Тема 2.7. Методы линейного кодирования информации. Коды проводных цифровых линий передачи	Содержание учебного материала			
	1	Требования к линейным кодам.	4	2
	2	Способы дискретного кодирования: потенциальный код без возвращения к нулю NRZ, потенциальный код с возвращением к нулю RZ, биполярный код с альтернативной инверсией импульсов AMI, модифицированный код с чередованием полярности импульсов HDB-3, манчестерский 1B2B, код с чередованием импульсов (обращением) 1B2B, блочный код 5B6B, потенциальный код 2B1Q.		
	3	Сравнительные характеристики линейных кодов		
Тема 2.8. Принципы построения телекоммуникационных систем со спектральным уплотнением	Содержание учебного материала.			
	1	Обобщенная схема оптической системы передачи.	4	2
	2	Принципы волнового мультиплексирования (WDM).		
	3	Виды WDM систем.		
	4	Принцип работы систем со спектральным уплотнением		
Тема 2.9. Основы построения радиосистем	Содержание учебного материала			
	1	Классификация радиоволн, условия и способы распространения радиоволн, основные свойства радиоволн.	2	2
	2	Упрощенная структурная схема радиосистемы, назначение элементов схемы.		
	3	Радиопередающие и радиоприемные устройства		
Тема 2.10. Принципы построения радиорелейных линий связи	Содержание учебного материала			
	1	Классификация радиорелейных линий связи.	2	2
	2	Принципы организации связи в радиорелейных линиях прямой видимости.		
	3	Построение тропосферных и ионосферных линий связи.		
	4	Основные характеристики и параметры антенно-фидерных устройств, используемых в радиорелейных линиях связи.		
Тема 2.11. Спутниковые системы связи	Содержание учебного материала			
	1	Принципы построения спутниковых систем связи.	2	2
	2	Особенности передачи сигналов в космическом пространстве.		
	3	Преимущества спутниковых систем связи.		
	4	Разновидности искусственных спутников Земли.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
Тема 2.12. Системы связи с подвижными объектами	Содержание учебного материала			
	1	Классификация систем связи с подвижными объектами: профессиональные (частные) системы подвижной связи, системы беспроводных телефонов, системы персонального радиовызова, системы сотовой связи.	2	2
	2	Принципы построения системы сотовой связи: основные стандарты, функциональная схема подвижной и базовой станций.		
	3	Центры коммутации: блок-схема центра коммутации, назначение элементов схемы.		
Тема 2.13. Способы синхронизации и сигнализации на сетях связи	Содержание учебного материала			
	1	Классификация сетей по способу организации синхронизации.	2	2
	2	Виды сигнализации на сетях связи: по выделенному каналу, в полосе разговорных частот, вне полосы разговорных частот, смешанная сигнализация, система сигнализации по общему каналу.		
	3	Системы сигнализации в телекоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов.		
	4	Система сигнализации ОКС-7.		
Тематика практических занятий и лабораторных работ			**36**	
	Практическая работа № 1 Построение первичной городской телефонной сети		2	3
	Практическая работа № 2 Построение первичной сельской телефонной сети		2	3
	Практическая работа № 3 Построение первичной магистральной телефонной сети		2	3
	Практическая работа № 4 Квази-электронная АТС «Квант		2	3
	Практическая работа № 5 Система цифровой коммутации ЭЛКОМ.		2	3
	Практическая работа № 6 Первичный мультиплексор М-30А.		2	3
	Практическая работа № 7 Построение сотовых систем связи		2	3
	Практическая работа № 8 Построение беспроводных систем WI-FI		2	3
	Практическая работа № 9 Расчет основных параметров оптического волокна		2	3
	Практическая работа № 10 Расчет основных характеристик многомодовых оптических волокон (МОВ).		2	3
	Практическая работа № 11 Расчет основных характеристик одномодовых оптических волокон (ООВ).		2	3
	Практическая работа № 12 Расчет длины регенерационного участка ВОЛС		2	3
	Практическая работа № 13 Исследование канала тональной частоты, построенного по принципу ВРК-АИМ»		2	3
	Практическая работа № 14 Исследование нелинейного кодера аналого-цифрового преобразования		2	3
	Практическая работа № 15 Исследование нелинейного декодера		2	3
	Практическая работа № 16 Исследование узлов генераторного оборудования ЦСП		2	3
	Практическая работа № 17 Измерение основных параметров в регенераторах цифровой линии передачи		2	3
	Практическая работа № 18 Системы кабельного телевидения.		2	3
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа) - Изучение нормативных документов по отрасли связи, справочников, публикаций. - Спутниковые системы Internet.		2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Экзамен		**6**	
ВСЕГО		**100**	

3 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебной лабораторий Основ телекоммуникаций Многоканальных телекоммуникационных систем (216л).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры по количеству обучающихся;
- Обучающая станция «Квант»;
- Макет регенератора ЦСП;
- Макет ГО-ЦСП;
- Стойка лабораторных работ СЛР, макет декодера и кодера взвешивающего типа;
- Стойка лабораторных работ СЛР, макет нелинейного кодера;
- Стойка лабораторных работ СЛР, макет ВРК.

Технические средства обучения:

- обучающие программы;
- комплект наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Украинцев, Ю. Д., Основы телекоммуникаций: учебное пособие / Ю. Д. Украинцев. — Москва: КноРус, 2024. — 341 с. — ISBN 978-5-406-13498-6. — URL: https://book.ru/book/954682 (дата обращения: 06.06.2026). — Текст: электронный.

2. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44168-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209141 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шамилов, И. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: курс лекций: учебное пособие / И. М. Шамилов. — Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. — 61 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/442934 (дата обращения: 07.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Баланов, А. Н. Телекоммуникационные системы. Управление, оптимизация и интеграция: учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-49277-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/414962 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гришин, И. В. Многоканальные телекоммуникационные системы. Линейное разделение сигналов : учебное пособие / И. В. Гришин, А. Е. Логинов, Д. В. Окунева. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-89160-281-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/381542 (дата обращения: 06.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Чернышев, Н. Н. Передача дискретных сообщений : методические указания / Н. Н. Чернышев, А. Г. Лютов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218762 (дата обращения: 06.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Уметь:	
У 1 - анализировать граф сети;	- чтение структуры графа.
У 2 - составлять матрицу связности для ориентированного и неориентированного графа сети;	- создание матриц связности ориентированного и не ориентированного графа.
У 3- составлять фазы коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов;	- обоснование выбранных вариантов соединений узлов коммутации.
У 4 - составлять матрицы маршрутов для каждого узла коммутации сети;	- создание матрицы маршрутов; - определение маршрутов для каждого узла.
У 5 - сравнивать различные виды сигнализации;	- определение различных видов сигнализации, передаваемые в процессе коммутации абонентов.
У 6 - составлять структурные схемы систем передачи для различных направляющих сред;	- правильность выбора направляющих средств при построении систем передачи; - перечисление элементов структурной схемы систем передачи.
У 7 – осуществлять процесс нелинейного кодирования и декодирования;	- решение задачи по преобразованию аналогового сигнала в цифровой и цифрового сигнала в аналоговый с помощью линейного и нелинейного кодирования и декодирования
У 8 - формировать линейные коды цифровых систем передачи;	- составление линейных кодов на основе алгоритмов; - анализ, сравнение и выбор линейных кодов ЦСП.
У 9 – определять качество работы регенераторов;	- определение коэффициента ошибок к общему числу символов; - использование осциллографа в диагностике работы регенератора.
Знать:	
З-1 –классификацию и состав Единой сети электросвязи Федерации;	- перечисление видов сетей входящих в состав ЕСЭ РФ - перечисление структурных элементов ЕСЭ РФ
З-2 - теорию графов и сетей;	- объяснение принципа построения графов и сетей
З-3 - задачи Российской и типы коммутации;	- перечисление и обоснование типов коммутации; - анализ преимуществ различных видов коммутации.
З-4 - сущность модели взаимодействия открытых систем ВОС/OSI;	- изложение сущности модели открытых систем;

	- формулирование задач уровней при обеспечении взаимодействия прикладных процессов.
З-5 - методы формирования таблиц маршрутизации;	- изложение алгоритма формирования таблиц маршрутизации; - определение по таблице маршрутизации пути соединения узлов коммутации.
З-6 - системы сигнализации в инфокоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов;	- перечисление видов сигнализации при различных видах коммутации.
З-7 - структурные схемы систем передачи с временным разделением каналов и спектральным уплотнением;	- перечисление элементов, входящих в структурную схему систем передачи с ВРК; - пояснение работы каждого функционального узла схемы СП с ВРК.
З-8 - принципы осуществления нелинейного кодирования и декодирования;	- объяснение этапов нелинейного кодирования и декодирования кодера взвешивающего типа.
З-9 - алгоритмы формирования линейных кодов цифровых систем передачи;	- объяснение алгоритма формирования линейных кодов при передаче сигналов в линейном тракте; - анализ достоинств и недостатков линейных кодов ЦСП.
З-10 - виды синхронизации в цифровых системах передачи и их назначение;	- перечисление различных видов синхронизации применяемых в ЦСП с указанием их назначения
З-11 - назначение, принципы действия регенераторов.	- объяснение сущности процесса регенерации; - описание принципа работы регенератора.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы учебной дисциплины ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем.

Разработчик (и):
Германова Елена Ивановна, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Электроэнергетики и связи
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных модулей ПМ.01. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи, ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем, ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- обнаруживать и устранять простейшие неисправности в электропитающих установках;
- осуществлять мониторинг работоспособности бесперебойных источников питания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- источники электрической энергии для питания различных устройств, используемых в организациях связи;
- электроснабжение и системы электропитания организаций связи.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) **92** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**102**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**92**
в том числе:	
практические занятия	**40**
контрольные работы (если предусмотрено)	**-**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**2**
Консультационный фонд	**2**
Итоговая аттестация в форме экзамена	**6**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Энергоснабжение телекоммуникационных систем»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Источники электроснабжения предприятий связи			**14**	
Введение	Содержание учебного материала		2	2
	1	Роль и место знаний по дисциплине «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» при освоении смежных дисциплин		
	2	Технические способы защиты от поражения электрическим током		
Тема 1.1. Трансформаторы	Содержание учебного материала		2	2
	1	Принцип действия трансформатора		
	2	Режимы работы трансформатора		
	3	Измерительные трансформаторы тока и напряжения		
	4	Автотрансформаторы		
	6	Трехфазные трансформаторы		
	Практическое занятие № 1. Расчет маломощных трансформаторов		2	2, 3
Тема 1.2. Кислотные аккумуляторы	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение, классификация и устройство кислотных аккумуляторов		
	2	Электрохимические реакции в аккумуляторе при заряде и разряде		
	3	Основные технические характеристики свинцовых аккумуляторов		
Тема 1.3. Щелочные аккумуляторы	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение, классификация и устройство щелочных аккумуляторов		
	2	Основные технические характеристики щелочных аккумуляторов		
	3	Особенности эксплуатации щелочных аккумуляторов		
	Практическое занятие № 2. Расчет параметров АБ		2	2,3
Тема 1.4. Перспективные источники электроснабжения	Содержание учебного материала		2	2
	1	Электрохимические генераторы (топливные элементы)		
	2	Термоэлектрические генераторы		
	3	Солнечные батареи		
	4	Устройство и основные технические характеристики перспективных источников электроснабжения		
Раздел 2. Вторичные источники тока			**28**	
Тема 2.1. Выпрямление переменного однофазного тока	Содержание учебного материала		2	2
	1	Классификация выпрямителей		
	2	Основные параметры выпрямителей		
	3	Структурная схема выпрямительных устройств		
	4	Схемы выпрямления однофазного переменного тока		
Тема 2.2. Выпрямление	Содержание учебного материала		2	2

переменного трехфазного тока	1	Трехфазная однополупериодная схема выпрямления трехфазного тока		
	2	Трехфазная мостовая схема выпрямления		
Тема 2.3. Работа выпрямителя на различные виды нагрузок	Содержание учебного материала		2	2
	1	Влияние характера нагрузки на режим работы выпрямителя		
	2	Особенности работы выпрямителя на емкостную нагрузку		
	3	Особенности работы выпрямителя на индуктивную нагрузку		
	4	Схемы умножения напряжения		
	5	Импульсные выпрямители		
Тема 2.4. Управляемые выпрямители	Содержание учебного материала		2	2
	1	Структурная схема управляемого выпрямителя		
	2	Мостовая однофазная схема выпрямителя на тиристорах		
	3	Трехфазная мостовая схема выпрямителя на тиристорах		
	4	Способы управления тиристорами		
Тема 2.5. Сглаживающие фильтры	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение, классификация и принцип работы сглаживающих фильтров		
	2	Требования к сглаживающим фильтрам		
	3	Возникновение пульсаций, их влияние на работу аппаратуры связи		
	4	Параметры сглаживающих фильтров		
	5	Простейшие, многозвенные и резонансные сглаживающие фильтры		
	Практическое занятие № 3. Расчет сетевого выпрямителя и сглаживающего фильтра		4	2,3
	Практическое занятие № 4. Расчет однофазного выпрямителя		2	2,3
	Практическое занятие № 5. Расчет трехфазного выпрямителя		2	2,3
Тема 2.6. Параметрические стабилизаторы напряжения и тока	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение и классификация стабилизаторов		
	2	Основные параметры стабилизаторов		
	3	Работа параметрического стабилизатора напряжения		
	4	Стабилизаторы тока		
	Практическое занятие № 6. Расчет параметрического стабилизатора постоянного напряжения		2	2,3
Тема 2.7. Компенсационные стабилизаторы напряжения (КСН)	Содержание учебного материала		2	2
	1	Структурные схемы и назначение КСН		
	2	КСН последовательного типа. Назначение элементов схемы, достоинства и недостатки		
	3	КСН на базе микросхем		
Тема 2.8. КСН параллельного типа	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение элементов схемы, достоинства и недостатки КСН параллельного типа		
	2	Классификация и назначение импульсных стабилизаторов		
	3	Назначение элементов схемы импульсного стабилизатора, достоинства, недостатки		
Тема 2.9.	Содержание учебного материала		2	2

Транзисторные преобразователи напряжения и тока	1	Назначение, классификация и область применения в аппаратуре связи		
	2	Назначение элементов схемы транзисторных преобразователей напряжения, достоинства, недостатки		
	3	Инверторы в системах электроснабжения аппаратуры связи. Схемы тиристорных инверторов		
	4	Автономные транзисторные инверторы (ИАТ). Назначение, схема, работа		
Раздел 3. Выпрямительные устройства (ВУ), применяемые для электроснабжения телекоммуникационных систем			**4**	
Тема 3.1. ВУ серии ВУТ и ВУК	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение, классификация, структурные схемы ВУК и ВУТ. Основные технические характеристики		
	2	Особенности эксплуатации выпрямителей ВУК и ВУТ, применяемых для электроснабжения аппаратуры электросвязи		
Тема 3.2. ВУ с бестрансформаторным входом	Содержание учебного материала		2	2
	1	Назначение, функциональные схемы ВУ ВББ-60/25-2к, ВББ-60/50, ВББ-60/25-3к		
	2	Основные технические характеристики и особенности эксплуатации выпрямительных устройств серии ВББ		
Раздел 4. Электроснабжение телекоммуникационной аппаратуры			**22**	
Тема 4.1. Системы электроснабжения аппаратуры электросвязи	Содержание учебного материала		4	2
	1	Классификация установок связи и технические требования к их оборудованию		
	2	Классификация электроприемников по условиям надежности		
	3	Схема системы общего электроснабжения		
	4	Система учета потребления электроэнергии		
	5	Структурная схема гарантированного электроснабжения		
	6	Собственные электростанции		
Тема 4.2. Заземление и электромагнитная совместимость	Содержание учебного материала		2	2
	1	Система заземления		
	2	Типы систем заземления		
	3	Электрическое соединение заземляемых частей оборудования		
	4	Защита оборудования от импульсных токов и напряжений		
	5	Контроль электромагнитной обстановки		
	6	Устройства защитного отключения источника питания		
Тема 4.3. Надежность систем электроснабжения аппаратуры связи	Содержание учебного материала		4	2
	1	Основы теории надежности		
	2	Показатели надежности устройств и систем электроснабжения		
	3	Эксплуатация устройств и систем электроснабжения телекоммуникационной аппаратуры		
Тема 4.4. Системы бесперебойного питания постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала		4	2
	1	Способы обеспечения бесперебойного и гарантированного электроснабжения аппаратуры связи		
	2	Системы бесперебойного питания постоянного тока		
	3	Системы бесперебойного питания переменного тока		
	4	Техническое обслуживание систем электроснабжения аппаратуры связи		
	5	Устройство электропитания постоянного тока УЭПС-2		
	Практическое занятие № 7. Расчет и выбор оборудования ЭПУ		2	2,3

Тема 4.5. ТБ и ОТ при обслуживании электроустановок	Содержание учебного материала		4	2
	1	Основные положения системы		
	2	Структура системы контроля и управления		
	3	Инфраструктура обмена информацией		
Тема 4.6. Безопасность электроснабжения	Содержание учебного материала		2	2
	1	Общие требования безопасности		
	2	Функции систем безопасности, зависящие от электроснабжения		
	3	Электробезопасность		
	4	Пожарная безопасность		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа) Ответить на контрольные вопросы по теме 4.6.		2	
	Практические занятия		24	
	Практическое занятие № 8. Изучение режимов работы однофазного трансформатора		2	
	Практическое занятие № 9. Изучение режимов работы аккумуляторов аккумуляторной батареи на 60 В		2	
	Практическое занятие № 10. Изучение свойств трехфазных схем выпрямления		2	
	Практическое занятие № 11. Изучение работы однофазного выпрямителя на тиристорах		2	
	Практическое занятие № 12. Изучение свойств тиристорного инвертора		2	
	Практическое занятие № 13. Изучение свойств сглаживающих фильтров		2	
	Практическое занятие № 14. Изучение свойств КСН непрерывного регулирования		2	
	Практическое занятие № 15. Изучение свойств импульсного стабилизатора напряжения		2	
	Практическое занятие № 16. Изучение режимов стабилизации выпрямительного устройства типа ВУК		2	
	Практическое занятие № 17. Изучение режимов работы стабилизации выпрямительного устройства типа ВУТ		2	
	Практическое занятие № 18. Изучение свойств ИВЭ с бестрансформаторным входом		2	
	Практическое занятие № 19. Изучение модульного устройства электропитания оборудования связи УЭПС-2		2	
Консультационный фонд			2	
Экзамен			**6**	
ВСЕГО			**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета «Компьютерного моделирования».

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки);
- локальная сеть с выходом в Интернет.

Технические средства обучения:

- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
- программное обеспечение (системы электротехнического моделирования).

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература

1. Сажнев, А. М. Электропитание радиоэлектронных средств : учебное пособие / А. М. Сажнев, Л. Г. Рогулина. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 242 с. — ISBN 978-5-7782-4986-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404639 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Демьянов, В. В. Электропитание устройств автоматики, телемеханики и связи: практикум : учебное пособие / В. В. Демьянов, М. Э. Скоробогатов. — Иркутск : ИрГУПС, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/397499 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы электроснабжения / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев ; Под ред.: Кольниченко Г. И.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-45700-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279842 (дата обращения: 06.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций. Расчет источников вторичного электропитания : учебно-методическое пособие к практическим занятиям : учебно-методическое пособие / П. Ю. Виноградов, О. В. Воробьев, И. В. Копылова, Б. Г. Шамсиев. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/18017 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Учебно-методическое пособие по дисциплине Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций : учебно-методическое пособие / С. Л. Яблочников, В. В. Ерофеева, О. П. Иевлев, К. Ф. Шакиров. — Москва : МТУСИ, 2022. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/333845 (дата обращения: 13.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОНЫХ СИСТЕМ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
- обнаруживать и устранять простейшие неисправности в электропитающих установках;	Быстрота и точность выполнения практических и лабораторных заданий. Уровень технической грамотности при обнаружении неисправностей в электропитающих установках.
- осуществлять мониторинг работоспособности бесперебойных источников питания.	Грамотность соблюдения правил техники безопасности при работе с электропитающими установками. Быстрота ориентации при осуществлении мониторинга работоспособности бесперебойных источников питания.
Знания:	
- источников электрической энергии для питания различных устройств, используемых в организациях связи;	Быстрота и точность ответов на тестовые задания, уровень верных ответов. Техническая грамотность рефератов и докладов, точность формулировок профессионального значения.
- электроснабжения и систем электропитания организаций связи.	Уровень и быстрота ориентации в вопросах техники безопасности при работе с электропитающими установками.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи»

Разработчик: Минаева Т.В. - преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Естественно-научных дисциплин
Протокол № 10 от 21 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупненной группы 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в вариативную часть цикла общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

– оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

– определять геометрическую форму деталей по их изображениям;

– строить изображения простых предметов, включая изометрическую и диметрическую проекции;

– выполнять эскизы и чертежи технических деталей, учитывая требования стандартов ЕСКД.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– - основные понятия начертательной геометрии и инженерной графики;

– основные правила построения чертежей и схем;

– способы графического представления пространственных образов;

– методы построения эскизов, чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;

– основные положения разработки, оформления и чтения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Профессиональные и общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми

стандартами.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе аудиторной учебной работы обучающегося 48 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**48**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**48**
в том числе:	
практические занятия	**48**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	**2**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
Введение	1	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана	**2**	**2**
	2	Краткие исторические сведения о развитии графики. ЕСКД в системе государственной стандартизации		
	3	Ознакомление студентов с необходимыми для занятия учебными пособиями, материалами, инструментами, приборами, приспособлениями, машинами и оснащением конструкторских бюро. Рамка и основная надпись. Упражнения в выполнении		
РАЗДЕЛ 1. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ			**10**	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	1	Форматы чертежей по ГОСТ - основные и дополнительные. Линии чертежа (изображение и назначение). Упражнения в выполнении	**2**	**2**
	2	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Упражнения в выполнении	**2**	
Тема 1.2. Геометрические построения	1	Правила деления отрезка прямой, деления углов; построение перпендикулярных и параллельных линий. Деление окружности на равные части. Упражнения в выполнении	**2**	**2**
	2	Сопряжения. Построение сопряжений. Упражнения в выполнении	**2**	
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	1	Масштабы по ГОСТ 2.302 — 68, определение, применение и обозначение. Правила вычерчивание контура технической детали	**2**	**2**
	2	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307 — 68, принцип их нанесения на чертеж. Упражнения в выполнении		
РАЗДЕЛ 2. СХЕМЫ И ЧЕРТЕЖИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ			**6**	
Тема 2.1. Схемы. Виды и типы	1	Схемы. Назначение. Основные понятия	**2**	**2**
	2	Классификация схем (виды и типы), буквенно-цифровое обозначение кода схемы (ГОСТ 2.701-81).		
	3	Условные графические изображения и обозначения в электрических схемах. Упражнения в выполнении		
Тема 2.2. Правила составления и выполнения схем	1	Правила составления и выполнения структурной электрической схемы. Упражнения в выполнении	**2**	**2**
	2	Правила составления и выполнения принципиальной электрической схемы. Упражнения в выполнении	**2**	
РАЗДЕЛ 3. ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ (ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ)			**12**	
Тема 3.1. Метод проекций. Эпюр Монжа. Проецирование плоских фигур	1	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. Понятие о координатах точки	**2**	**2**
	2	Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Упражнения в выполнении		
Тема 3.2. Проецирование геометрических тел.	1	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций. Упражнения в выполнении	**2**	**2**
	2	Выполнение комплексного чертежа группы геометрических тел. Упражнения в выполнении	**2**	

Тема 3.3. Аксонометрические проекции	1	Общие понятия об аксонометрических проекциях	**2**	**2**
	2	Изометрическая проекция. Правила построения		
	3	Фронтальная диметрическая проекция. Правила построения. Упражнения в выполнении		
Тема 3.4. Проекции моделей	1	Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Упражнения в выполнении	**2**	
	2	Построение комплексных чертежей моделей по натурным образцам и по аксонометрическому изображению. Упражнения в выполнении	**2**	**2**
РАЗДЕЛ 4. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ			**14**	
Тема 4.1. Изображения – виды, разрезы, сечения	1	Машиностроительный чертеж, его назначение	**2**	**1**
	2	Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов		
	3	Разрезы (простые и сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Обозначение разрезов. Упражнения в выполнении	**2**	
	4	Соединение половины вида с половиной разреза. Упражнения в выполнении		
	5	Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Упражнения в выполнении	**2**	
Тема 4.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	1	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности	**2**	**2**
	2	Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Упражнения в выполнении		
	3	Условное изображение резьбы. Обозначение стандартных и специальных резьб. Упражнения в выполнении		
	4	Условные изображения стандартных резьбовых крепежных деталей. Упражнения в выполнении		
Тема 4.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи	1	Назначение эскиза и рабочего чертежа	**2**	**3**
	2	Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей		
	3	Выполнение эскиза цилиндрической детали с резьбой. Упражнения в выполнении		
Тема 4.4 Разъемные и неразъемные соединения деталей	1	Различные виды разъемных соединений Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения		
	2	Неразъёмные соединения	**2**	**2**
Тема 4.5. Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Деталирование сборочных чертежей	1	Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание	**2**	**2**
	2	Последовательность выполнения сборочного чертежа		
	3	Обозначение изделия и его составных частей. Размеры на сборочных чертежах. Назначение спецификаций		
	4	Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок деталирования сборочных чертежей отдельных деталей. Упражнения в выполнении	**2**	
РАЗДЕЛ 5. СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ			**2**	
Тема 5.1. Правила выполнения строительных чертежей	1	Строительные чертежи. Основные понятия	**2**	**2**
	2	Правила нанесения резмеров при выполнении строительных чертежей. Условные обозначения		
	3	Порядок выполнения строительных чертежей. Упражнения в выполнении		
Дифференцированный зачет			**2**	
ИТОГО			**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной и компьютерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные персональными компьютерами с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам.

рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам.

Наглядные пособия, модели, детали.

Технические средства обучения: Мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основная литература:

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453206 (дата обращения: 03.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-406-14596-8. — URL:3.05.2026). — Текст : электронный.

3. Кувшинов, Н. С., Инженерная графика : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва : КноРус, 2025. — 348 с. — ISBN 978-5-406-13974-5. — URL: https://book.ru/book/955908 (дата обращения: 03.05.2026). — Текст : электронный.

4.Чекмарев, А. А., Инженерная графика : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — Москва : КноРус, 2025. — 434 с. — ISBN 978-5-406-13782-6. — URL: https://book.ru/book/955536 (дата обращения: 03.05.2026). — Текст : электронный.

5. Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2024. — 270 с. — ISBN 978-5-406-13102-2. — URL: https://book.ru/book/953744 (дата обращения: 03.05.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для СПО / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-507-51884-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/432689 (дата обращения: 01.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Новикова, Н. Н., Инженерная графика. Основы оформления чертежей : учебное пособие / Н. Н. Новикова, Т. А. Шнайдер, Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист. — Москва : КноРус, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-406-14412-1. — URL: https://book.ru/book/957606 (дата обращения: 03.05.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения: 1. пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; – оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; – определять геометрическую форму деталей по их изображениям; – строить изображения простых предметов, включая изометрическую и диметрическую проекции; – выполнять эскизы и чертежи технических деталей, учитывая требования стандартов ЕСКД. **знания:** - основные понятия начертательной геометрии и инженерной графики; – основные правила построения чертежей и схем; – способы графического представления пространственных образов; – методы построения эскизов, чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц; – основные положения разработки, оформления и чтения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.	Текущий контроль: - выполнение индивидуальных заданий; - тестирование; - самостоятельные работы; - наблюдение за выполнением графической работы. Промежуточный контроль Итоговый контроль

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи**.

Разработчик:
Ткаченко А.В., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО 11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» принадлежит к вариативной части общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- воздействие негативных факторов на человека;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной и экологической безопасности;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищённости.

ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения, и оборудования.

ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.

ПК 4.2 Организовывать работу подчинённого персонала.

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**54**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**54**
в том числе:	
практические занятия	**30**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Уровень освоения
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда			
Тема 1.1 Основные понятия и определения. Законодательство в области охраны труда	Содержание учебной информации		
	1.Основные положения законодательства об охране труда. Надзор и контроль исполнения законодательства по охране труда. Нормативно – технические акты по охране труда. 2. Ответственность за нарушение требований охраны труда.	**2**	2
Тема 1.2 Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Содержание учебной информации		
	1. Расследование и учет нечастных случаев на производстве. Профессиональные заболевания. 2. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. 3. Дополнительные гарантии при выполнении тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда.	**2**	2
	Практическая работа: Классификация расследования, оформление и учет несчастных случаев.	**2**	3
	Практическая работа: Изучение основных вопросов первичного инструктажа на рабочем месте, проведение инструктажа.	**2**	3
Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			
Тема 2.1Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебной информации		
	1. Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование. 2. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток. 3. Химические негативные факторы (вредные вещества) – их классификация и нормирование. 4. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность - основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.	**2**	2
	Практическая работа: Определение категории опасности на предприятии.	2	
	Практическая работа: Основные показатели риска на производстве.	2	3
	Лабораторная работа: Оценка воздействия вредных веществ содержащихся в воздухе.	2	3
Раздел 3 Основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда			
Тема 3.1 Обеспечение безопасности при воздействии шума и вибрации	Содержание учебной информации		
	1. Обеспечение безопасности при воздействии шума и вибрации.	2	
	Лабораторная работа: Расчет уровня шума в жилой застройке.	2	3
Тема 3. 2 Основы обеспечения электробезопасности	Содержание учебной информации		
	1. Действие электрического тока на организм. Причины электро-травматизма. 2. Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2	2
	Практическая работа: Расчет заземления в сетях переменного тока с напряжением до 1000 В	2	3
	Лабораторная работа: Выбор средств электробезопасности	2	3
Тема 3.3 Защита человека от	Содержание учебной информации		

химических и биологических факторов	1. Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. 2. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. 3. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.	2	2
	Практическая работа:1. Расчет частот электромагнитного поля, используемых в производственных условиях. Защита от ЭМИ. 2. Расчет средств защиты от электромагнитных полей в диапазоне от 300 МГц до 300 ГГц.	2	3
Тема 3.4 Обеспечение комфортного микроклимата помещений	Содержание учебной информации		
	Лабораторная работа: Определение параметров микроклимата на рабочем месте.	2	3
Тема 3.5 Производственное освещение	Содержание учебной информации		
	1. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. 2.Искусственные источники света и светильники. 3Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.	2	2
	Лабораторная работа: Определение освещенности на рабочем месте.	2	3
Тема 3.6 Основы обеспечения пожаробезопасности	Содержание учебной информации		
	1. Основные понятия пожаробезопасности и физико-химические основы горения 2. Общая характеристика пожарной опасности производства 3. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения.	2	2
	Практическая работа: Первичные средства тушения пожара. Определение возможности распространения пламени в помещении при наличии источника зажигания.	2	3
	Лабораторная работа: Категорирование помещений по пожарной и взрывной опасности	2	3
Тема 3. 7 Безопасность при работе с компьютерами и копировально-множительной техникой	Содержание учебной информации		
	1. Основные понятия безопасности при работе с компьютерами 2. Общая характеристика требований при работе 3. Требования к применению средств защиты.	2	2
Раздел 4 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда			
Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда	Содержание учебной информации		
	1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. 2. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. 3. Основные психические причины травматизма.	2	2
Тема 4.2 Эргономические основы безопасности труда	Содержание учебной информации		
	Лабораторная работа: Сокращение продолжительности жизни в зависимости от условий труда	2	3
	Лабораторная работа: Расчет интегральной бальной оценки тяжести труда на рабочем месте.	2	3
Раздел 5 Экономические аспекты охраны труда			
Тема 5.1 Экономические основы охраны труда	Экономические аспекты охраны труда.	2	2
Дифференцированный зачет		2	
Всего		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
-стулья;
-доска классная;
-стеллаж для моделей и макетов;
- шкаф для моделей и макетов;
- рабочее место преподавателя;

Приборы и устройства:

-респираторы (противопылевой, противогазовый, фильтрующий);
-огнетушители;
-медицинские средства защиты; комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине

Учебные наглядные пособия:

- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине: Оказание первой помощи; Индивидуальные средства защиты; Уголок гражданской защиты; Действия населения при авариях и катастрофах.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

-правила техники безопасности и производственной санитарии;

-***Технические средства обучения:***

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиа проектор;
-экран проекционный;
-видеофильмы (оказание первой помощи; пожарная безопасность; электробезопасность; охрана окружающей среды; стихийные бедствия)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Косолапова, Н.В., Охрана труда : учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-406-09620-8. — URL: https://book.ru/book/95278 (дата обращения: 28.04.2026). — Текст : электронный.

2. Попов, Ю.П., Охрана труда : учебное пособие / Ю.П. Попов, В.В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2025. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09621-5. — URL: https://book.ru/book/957453 (дата обращения: 28.04.2026). — Текст : электронный.

3. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 376 с. — ISBN 978-5-507-52370-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448733 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Ткачева, Г.В., Охрана труда в профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, Т.Е. Никвист, С.В. Коровин. — Москва : КноРус, 2024. — 130 с. — ISBN 978-5-406-08351-2. — URL: https://book.ru/book/952775(дата обращения: 28.06.2026). — Текст : электронный.

2. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-507-52956-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463010 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	грамотный выбор методов и средств защиты, необходимых для профессиональной деятельности;
обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	правильный расчет параметров условий труда, верное применение необходимых формул;
анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	грамотное составление актов о несчастном случае на производстве;
использовать экобиозащитную технику	правильное использование экобиозащитной техники обезвреживания вентиляционных выбросов.
Знания:	
воздействие негативных факторов на человека	оценка основных опасных и вредных факторов (физических, химических, биологических), знание средств защиты;
правовые, нормативные и организационные основы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной и экологической безопасности	четкое воспроизведение содержание основных правовых и нормативных документов в области охраны труда;
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	воспроизведение и анализ особенностей обеспечения безопасных условий труда с учетом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Разработчик:
Л.В. Отрашевская, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи направления 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать базовые системные продукты, пакеты прикладных программ;
- осуществлять имитационное моделирование;
- решать задачи из Теории массового обслуживания;
- запускать, сохранять, открывать файлы GPSSW;
- моделировать задачи непроизводственных и производственных систем, с применением GPSS.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные приемы и методы автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- области применения имитационного моделирования;
- характеристики систем массового обслуживания различных типов;
- примеры непроизводственных и производственных систем;
- структуру GPSSW, состав и структуру главного меню.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 74 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**74**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
практические занятия	**44**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	**2**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11. Компьютерное моделирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение. Моделирование как метод познания.	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Цели и задачи учебной дисциплины, связь с другими дисциплинами.		
	2	Понятие моделирования. Моделирование в естественных и технических науках		
Раздел 1. Основные понятия и определения КМ				
Тема 1.1. Приёмы и методы автоматизированной обработки информации. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Основные методы автоматизированной обработки информации.		
	2	Характеристика, назначение базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ.		
	3	Типы и назначение пакетов прикладных программ		
	Практическое занятие 1. Инструментальные средства моделирования		**4**	2
	Практическое занятие 2. Информационные технологии электронного офиса		**4**	2
Тема 1.2. Модели и их свойства	Содержание учебного материала		**2**	3
	1	Основные определения: объект, модель, типы моделей, физические, математические и информационные модели		
	2	Классификация моделей. Свойства и применение моделей		
Тема 1.3. Основные этапы моделирования	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Постановка задачи		
	2	Разработка модели		
	3	Компьютерный эксперимент		
	4	Анализ результатов моделирования		
	Практическое занятие 3. Построение и исследование физической модели в EXCEL		**4**	2
	Практическое занятие 4. Построение и исследование моделей радиотехнических устройств в EWB		**4**	2
Раздел 2. Модели массового обслуживания				
Тема 2.1. Основные понятия общей теории систем	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Структура и функция системы		
	2	Классификация систем		
Тема 2.2. Имитационное моделирование	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Понятие имитационного моделирования. Виды имитационного моделирования: агентное моделирование, дискретно - событийное моделирование.		
	2	Достоинства имитационного моделирования. Применение		
Тема 2.3. Системы массового обслуживания (СМО)	Содержание учебного материала		**4**	1
	1	Теория массового обслуживания: предмет и основные понятия		
	2	Классификация систем массового обслуживания. Математическая модель СМО.		
	Практическое занятие 5. Алгоритм и примеры решения задач теории СМО		**4**	2
Раздел 3. Система компьютерного моделирования GPSS World				
Тема 3.1. Общая характеристика системы компьютерного	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Универсальная среда моделирования		

моделирования GPSS World	2	Дополнительные возможности		
Тема 3.2. Базовые понятия и определения системы. Основные составляющие системы GPSS World	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Типы объектов		
	2	Строковые, математические и сервисные процедуры		
	3	Функции типовых распределений вероятностей		
	Практическое занятие 6. Рабочее пространство системы GPSSW		**4**	2
Тема 3.3. Введение в язык GPSS, место в программе GPSS. Основные блоки GPSS.	Содержание учебного материала		**2**	
	1	Особенности языка GPSS. Основные элементы языка GPSS.		
	2	Достоинства и недостатки GPSS как языка программирования.		
	3	Блоки GENERATE, TERMINATE, ADVANCE, QUEUE, DEPART, SEIZE, RELEASE. Их назначение и место в программе GPSS.		
Тема 3.4. Основные этапы моделирования в системе GPSS World	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Постановка задачи		
	2	Выявление основных особенностей		
	3	Создание имитационной модели процесса		
	4	Моделирование системы.		
	5	Модернизация исходной модели		
	6	Отладка модели		
Тема 3.5. Представление имитационной модели в системе GPSS World	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Постановка задачи и создание имитационной модели		
	2	Транслирование модели		
	3	Моделирование системы		
	4	Просмотр сообщений		
Тема 3.6. Модели непроизводственных и производственных систем массового обслуживания	Содержание учебного материала		**2**	1
	1	Основные понятия		
	2	Моделирование непроизводственных СМО		
	3	Моделирование производственных СМО		
	Практическое занятие 7. Модель простейшей системы массового обслуживания		**4**	2
	Практическое занятие 8. Моделирование работы переговорного пункта		**4**	
	Практическое занятие 9. Моделирование работы предприятия		**4**	
	Практическое занятие 10. Моделирование работы «Бюро ремонта на АТС»		**4**	
	Практическое занятие 11. Модель простой телефонной системы		**4**	
Дифференцированный зачёт (при наличии)			***2***	
		всего:	**74**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета компьютерного моделирования.

Оборудование учебного кабинета:

−посадочные места по количеству обучающихся;

−компьютеры в количестве равном количеству посадочных мест;

−рабочее место преподавателя;

−необходимая для проведения практических работ методическая литература.

Технические средства обучения:

−персональные компьютеры, в количестве равном количеству обучающихся, с лицензионным программным обеспечением

−мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Александрина, Н. А. Компьютерное моделирование : учебное пособие / Н. А. Александрина. — 2-е изд., переработанное. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247436 (дата обращения: 11.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Черникова, О. С. Компьютерное моделирование : учебное пособие / О. С. Черникова, В. С. Карманов. — Новосибирск : НГТУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4531-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306374 (дата обращения: 11.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Колесникова, С. И. Компьютерное моделирование в примерах : учебное пособие / С. И. Колесникова, А. А. Попов. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-8088-1861-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/461408 (дата обращения: 11.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Певцов, Е. Ф. Компьютерное моделирование в электронике : учебное пособие / Е. Ф. Певцов, Т. А. Деменкова, И. В. Гладышев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226703 (дата обращения: 12.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Алексеев, В. А. Компьютерное моделирование автоматизации технологических процессов и производств. Практикум : учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-7608-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176873 (дата обращения: 11.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
У1 – использовать базовые системные продукты, пакеты прикладных программ;	поиск и выбор базовых системных продуктов, пакетов прикладных программ;
У2 – осуществлять имитационное моделирование;	выполнение имитационного моделирования для типовых моделей СМО;
У3 – решать задачи из Теории массового обслуживания;	показ решения типовых задач из Теории массового обслуживания
У4 – запускать, сохранять, открывать файлы GPSSW;	выполнение запуска, сохранения, открытия файлов GPSSW
У5 – моделировать задачи непроизводственных и производственных систем, с применением GPSS.	показ основных этапов моделирования задач непроизводственных и производственных систем, с применением GPSSW
Знания:	
З1 – основные приемы и методы автоматизированной обработки информации;	знание и понимание основных приемов и методов автоматизированной обработки информации
З2 – общий состав и структуру ПЭВМ и вычислительных систем;	знание общего состава и структуры ПЭВМ и вычислительных систем
З3 – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;	обоснование применения базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ
З4 – области применения имитационного моделирования;	знание областей применения имитационного моделирования
З5 – характеристики систем массового обслуживания различных типов;	знание характеристик систем массового обслуживания различных типов
З6 – примеры непроизводственных и производственных систем;	понимание и пояснение примеров непроизводственных и производственных систем
З7 – структуру GPSSW, состав и структуру главного меню.	понимание структуры GPSSW, знание состава и структуры главного меню

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины «**Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи**.

Разработчик (и):
Гавриленко О.А., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** и укрупнённой группы профессий и специальностей **11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности» является вариативной общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- работать с информационными ресурсами и информационными технологиями отрасли;
- обслуживать автоматизированные информационные системы мониторинга и управления в телекоммуникациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды операционных систем;
- особенности программного обеспечения в различных операционных средах;
- прикладные программные средства, используемые для создания рекламы услуг.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования

ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 74 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**74**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
практические работы	**–**
лабораторные работы	**40**
контрольные работы (если предусмотрено)	**–**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**–**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**–**
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Прикладное программное обеспечение как составная часть информационных технологий			**4**	
Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Введение. Понятие информации. Информационные технологии	2	2
	2	Информационная система. Структура информационной системы		
	3	Поколения информационных систем		
Тема 1.2. Классификация и характеристика качества информационных систем	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Роль информатизации в жизни общества	2	2
	2	Классификация информационных систем		
	3	Характеристика качества информационных систем		
Раздел 2. Инструментарий ИТ. Виды ИТ			**50**	
Тема 2.1. Инструментарий информационных технологий	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Назначение и классификация программного обеспечения информационных технологий	2	2
	2	Системное программное обеспечение		
	3	Инструментальное программное обеспечение		
	4	Прикладное программное обеспечение		
	5	Использование прикладных программ в различных областях человеческой деятельности		
Тема 2.2. Электронные презентации	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Современные способы организации презентаций	2	2
	2	Принципы работы с Ms PowerPoint		
	Лабораторная работа 1. Знакомство с основными понятиями Microsoft PowerPoint и приемами создания и оформления презентаций. Режимы просмотра слайдов и настройка анимации		**2**	2
	Лабораторная работа 2. Создание слайда с диаграммой и таблицей. Вставка в слайд рисунков и анимация при демонстрации		**2**	2
Тема 2.3. Текстовые процессоры и издательские системы, обработка текстовой информации	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Возможности и классификация текстовых редакторов. Возможности текстового процессора. Основы работы	2	2
	2	Создание, редактирование и форматирование документа		
	3	Графические объекты и таблицы в текстовом документе		
	Лабораторная работа 3. Интерфейс Microsoft Word. Создание и редактирование текстового документа в MS WORD		**2**	2
	Лабораторная работа 4. Создание и редактирование списков и стилей. Создание шаблонов и резюме		**2**	2
	Лабораторная работа 5. Создание и редактирование таблиц. Вычисляемые таблицы. Формулы		**2**	2
	Лабораторная работа 6. Графические объекты MS Word. Создание и редактирование графических объектов		**2**	2
	Лабораторная работа 7. Редактирование, рецензирование и сложное форматирование в Microsoft Word. Подготовка документа к печати		**2**	2

Тема 2.4. Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных	2	2
	2	Расчеты, сортировка, фильтрация и поиск данных		
	3	Построение диаграмм, форматирование и печать электронной таблицы		
	Лабораторная работа 8. Ввод и редактирование информации в Excel. Форматирование ячеек		**2**	2
	Лабораторная работа 9. Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы MS Excel		**2**	2
	Лабораторная работа 10. MS Excel. Создание и редактирование табличного документа		**2**	2
	Лабораторная работа 11. Ссылки. Встроенные функции MS Excel		**2**	2
	Лабораторная работа 12. Введение формул в ЭТ. Стандартные функции Excel		**2**	2
	Лабораторная работа 13. MS Excel. Фильтрация (выборка) данных из списка. Построение диаграмм		**2**	2
Тема 2.5. Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Понятия базы данных и систем управления базами данных. Виды инфологических моделей	2	2
	2	Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней		
	3	Основы работы СУБД. Таблицы, формы, запросы, отчеты, макросы и модули		
	Лабораторная работа 14. Знакомство с Access. Создание таблиц		**2**	2
	Лабораторная работа 15. Создание связей между таблицами		**2**	2
	Лабораторная работа 16. Отбор данных с помощью запросов		**2**	2
	Лабораторная работа 17. Использование форм в базе данных		**2**	2
	Лабораторная работа 18. Создание отчетов		**2**	2
Тема 2.6. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Возможности мультимедийных технологий	2	2
	2	Технические средства мультимедиа		
	3	Технологии записи, воспроизведения и передачи мультимедийной информации		
	4	Сжатие и хранение мультимедийной информации		
Тема 2.7. Компьютерные сети	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Виды компьютерных сетей	2	2
	2	Классификация сетей		
	3	Сети одноранговые и с выделенным сервером		
	4	Среда передачи данных		
	5	Эталонная модель OSI. Достоинства и недостатки работы в локальной сети		
Раздел 3. Операционные системы и среды			**14**	
Тема 3.1. Основные компоненты операционной системы	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Понятие операционных систем	2	2
	2	Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы		
Тема 3.2. Основные функции и свойства операционных систем	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Функции операционных систем	2	2
	2	Машинно-зависимые свойства ОС		
	3	Машинно-независимые свойства ОС		
Тема 3.3. Типы операционных систем	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Подходы к разработке архитектуры ОС	2	2

	2	Преимущества и недостатки монолитной ОС		
	3	Преимущества и недостатки многоуровневой ОС		
Тема 3.4. Операционная система Windows	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Архитектурная схема ОС Windows	2	2
	2	Основные компоненты ОС Windows		
	Лабораторная работа 19. Операционная система Windows: справочная система и запуск стандартных программ. Работа с объектами ОС Windows: папками, файлами и ярлыками		**2**	2
	Лабораторная работа 20. Настройка ОС Windows. Обмен данными между приложениями ОС Windows		**2**	2
Тема 3.5. Операционная система Unix	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Основные характеристики ОС UNIX	2	2
	2	Архитектура ОС UNIX		
	3	*Основные функции* ядра UNIX		
Раздел 4. Основы информационной и компьютерной безопасности			**4**	
Тема 4.1. Классификация мер защиты. Средства защиты информации	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Основные составляющие информационной безопасности	2	2
	2	Меры защиты информации		
	3	Технические (аппаратные) средства защиты информации		
	4	Программные средства защиты информации		
	5	Криптографические методы защиты информации		
Тема 4.2. Защита информации от вирусных атак	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	Классификация компьютерных вирусов	2	2
	2	Назначение антивирусных программ		
	3	Защита от сетевых угроз		
Дифференцированный зачет			***2***	
		Всего	**74**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие кабинета «Компьютерного моделирования», оснащенный оборудованием:

– компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки),

– локальная сеть с выходом в Интернет,

– комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном),

– программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Шитов, В. Н., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 322 с. — ISBN 978-5-406-14498-5. — URL: https://book.ru/book/957279 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.

2. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2025. — 482 с. — ISBN 978-5-406-14509-8. — URL: https://book.ru/book/957607 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.

3. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362834 (дата обращения: 02.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-52598-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455726 (дата обращения: 02.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Синаторов, С. В., Пакеты прикладных программ : учебное пособие / С. В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2026. — 195 с. — ISBN 978-5-406-14836-5. — URL: https://book.ru/book/958303 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Филимонова, Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2024. — 213 с. — ISBN 978-5-406-13356-9. — URL: https://book.ru/book/954618 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.

2. Прохорский, Г. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-406-11333-2. — URL: https://book.ru/book/948626 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
работать с информационными ресурсами и информационными технологиями отрасли	- точность, быстрота и качество выполненных заданий в прикладных программных пакетах «Ms Excel», «Ms Access», Ms PowerPoint»; - точность и грамотность установки конкретной ОС
обслуживать автоматизированные информационные системы мониторинга и управления в телекоммуникациях	- уровень ориентации в возможностях поддержки различных приложений операционной системой
Знания:	
виды операционных систем	- классификация, представление различных видов операционных систем
особенности программного обеспечения в различных операционных средах	- представление алгоритма работы программного обеспечения в различных операционных средах
прикладные программные средства, используемые для создания рекламы услуг	- уровень ориентации в особенностях программного обеспечения в различных операционных средах

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Разработчики:
Солодовник Н.Н., преподаватель
Кожина Е.Н., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и профессиональным стандартом «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 г. № 675н.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в вариативную часть общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети, сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта;
- читать, интерпретировать и анализировать техническую спецификацию и чертежи проекта;
- выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения, систем безопасности объекта; охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа;
- подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу, сращиванию различными способами;
- выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте;

– осуществлении технического обслуживания кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

1. выбирать вид кабеля, его маркировку;
2. выбирать и применять материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медножильных кабелей связи;
3. проводить работы по монтажу волоконно-оптических и медножильных кабельных линий связи;

– соблюдать технологию кабельных линий связи (сварку, способы направления, восстановления, разновидности монтажа, особенности монтажа кабелей связи).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики, технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;
- правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя;
- требования к телекоммуникационным помещениям;
- назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем;
- требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (далее - ВОЛС);
- методику монтажа и демонтажа оптических кабелей, муфт;
- назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования;

- организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 74 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**74**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
практические занятия	**36**
контрольные работы (если предусмотрено)	**-**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачёта	**2**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.13 Структурированные кабельные сети»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	**Общие сведения о СКС**	**4**	
Тема 1.1. Структура СКС	Историческая справка о происхождении СКС и развитии стандартов. Топология СКС. Технические помещения. Подсистемы СКС. Коммутация в СКС. Принципы администрирования СКС. Кабели СКС	2	2
Тема 1.2. Понятие классов и категорий и их связь с длинами кабельных трасс	Классы приложений, категории кабелей и разъемов СКС. Ограничения на длины кабелей и шнуров СКС. Варианты построения горизонтальной подсистемы СКС. Топологии с централизованным администрированием	2	2
Раздел 2	**Передача сигналов по электрическим и оптическим трактам СКС**	**6**	
Тема 2.1 Передача электрических сигналов по витым пар	Способы передачи информации по витым парам. Первичные электрические параметры витой пары. Вторичные параметры кабелей из витых пар и трактов на их основе. Шум от внешних источников электромагнитного излучения	2	2
Тема 2.2 Передача сигналов по волоконным световодам	Процессы распространения излучения в волоконном световоде. Типы волоконных световодов. Дисперсия электромагнитного излучения. Затухание сигналов в световодах.	2	2
	Лабораторное занятие	**4**	2
	Расчёт основных параметров оптического волокна		
Тема 2.3 Передача цифровой информации по электрическим и оптическим трактам СКС	Линейные коды сетевой аппаратуры. Коды низкоскоростных электрических систем. Особенности использования кабелей из витых пар. Особенности линейных кодов для оптических каналов связи.	**2**	2
	Лабораторное занятие	**2**	2
	Линейные коды электрических и оптических систем		
Раздел 3	**Электрические компоненты СКС**	**4**	
Тема 3.1 Кабели на основе витых пар и разъемы для электрических кабелей	Кабели на основе витых пар. Горизонтальный кабель. Многопарный кабель. Другие электрические кабельные изделия СКС. Цветовая маркировка электрических кабелей СКС. Модульные разъемы. Разъемы типа 110. Другие типы разъемов для передачи сигналов приложений класса C и D. Разъемы типа 110 нетрадиционных схем для применения в СКС с повышенной пропускной способностью. Высокочастотные разъемы для решений проекта категории 7	2	2
Тема 3.2 Коммутационное оборудование	Коммутационные шнуры. Коммутационные панели. Информационные розетки. Оконечные шнуры. Адаптеры. Удлинители	2	2
	Лабораторное занятие	**2**	2
	Маркировка и цветовое кодирование элементов СКС. Система механической защиты		
Раздел 4	**Волоконно-оптические компоненты СКС**	**4**	
Тема 4.1. Оптические кабели	Области применения и классификация. Конструктивные особенности оптических кабелей. . Разновидности оптических кабелей СКС. Цветовая кодировка и маркировка оптических кабелей. Назначение, параметры и конструктивные особенности оптических разъемов. Основные типы оптических разъемов СКС.	2	2
Тема 4.2 Коммутационное оборудование	Коммутационные стойки. Настенные муфты. Оптические модули. Оптические многопользовательские розетки и консолидационные точки. Информационные розетки. Коммутационные и оконечные шнуры. Претерминированные кабельные изделия. Монолитные распределительные панели. Адаптеры. Промежуточные муфты	2	2

Раздел 5	**Дополнительные компоненты**	**2**	
Тема 5.1 Монтажное оборудование и декоративные кабельные короба	19-дюймовые конструктивы. Монтажные шкафы. Другие виды 19-дюймового монтажного оборудования. Оборудование и аксессуары для 19-дюймовых конструктивов. Назначение и конструктивные особенности настенных коробов. Стандартные комплектующие элементы. Элементы подключения рабочих мест в больших залах. Другие виды коробов	2	2
Раздел 6	**Специализированное активное сетевое оборудование для применения в технике СКС**	**4**	
Тема 6.1 Сетевые устройства ЛВС с волоконно-оптическим интерфейсом	Оборудование инсталляционного типа. Устройства неинсталляционного типа	2	2
Тема 6.2 Системы беспроводной связи для СКС	Системы радиосвязи. Устройства для передачи телевизионных сигналов	2	2
Раздел 7	**Пожарная безопасность**	**2**	
Тема 7.1 Пожарная безопасность	Общие положения. Сопротивляемость горению и распространению пламени. Другие вредные факторы при пожаре. Экспериментальное тестирование кабельных изделий. Правила противопожарной безопасности при проектировании СКС	2	2
Раздел 8	**Проектирование СКС**	**4**	
Тема 8.1 Принципы и архитектурная стадия проектирования	Стадии проектирования. Этапы создания СКС. Цели и задачи. Проектирование аппаратных. Проектирование кроссовых. Кабельные трассы подсистемы внешних магистралей. Кабельные трассы подсистемы внутренних магистралей. Кабельные трассы горизонтальной подсистемы	2	2
Тема 8.2 Телекоммуникационная стадия проектирования	Исходные данные для проектирования. Проектирование подсистемы рабочего места. Проектирование горизонтальной подсистемы. Магистральные подсистемы СКС. Подсистема кабелей оборудования. Административная подсистема	2	2
	Практическое занятие	**10**	
	Проектирование подсистемы рабочего места. Расчет горизонтальной подсистемы	6	2
	Проектирование подсистемы рабочего места. Расчет вертикальной подсистемы	4	2
Раздел 9	**Монтаж СКС**	**2**	
Тема 9.1 Организация работ	Рабочая документация. Этапы и продолжительность выполнения работ.	2	2
	Лабораторное занятие	**4**	
	Автоматизированное проектирование СКС с использованием программы R&M Netplanner	2	2
	Использование графической программы при проектировании структурированных кабельных систем	2	2
	Практическое занятие	**10**	
	Строительство магистральных подсистем СКС	2	2
	Прокладка симметричных и/или волоконно-оптических кабелей внутри здания	2	2
	Монтаж декоративных коробов в рабочих помещениях и розеток на рабочих местах пользователей	2	2
	Подключение витых пар к розеткам	2	2
	Подключение волоконно-оптических кабелей к розеткам	2	2
Раздел 10	**Тестирование линий и трактов СКС**	**2**	
Тема 10.1 Общие вопросы тестирования СКС	Назначение и виды измерений. Документирование результатов измерений	2	2
	Практическое занятие	**4**	
	Тестирование электрической подсистемы СКС	2	2
	Тестирование волоконно-оптической подсистемы СКС	2	2

Раздел 11	**Эксплуатация СКС**	**2**	
Тема 11.1 Администрирование	Концепция администрирования. Системы интерактивного управления СКС. Программные продукты для неинтерактивного управления кабельной системой. Элементы маркировки СКС. Неисправности кабельных систем на основе витых пар. Неисправности волоконно-оптических кабельных систем. Проведение регламентных работ	2	2
Дифференцированный зачёт		2	
	Всего	**74**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории структурированных кабельных сетей и систем

Оборудование лаборатории:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») по количеству посадочных мест
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
- программное обеспечение (системы электротехнического моделирования).
- -цифровая система коммутации
- модуль оператора

3.2.Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Сергеев, А. Н. Основы локальных компьютерных сетей : учебное пособие для СПО / А. Н. Сергеев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-507-50636-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451250 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Проектирование и строительство ВОЛП : учебник / А. В. Бурдин, В. А. Бурдин, М. В. Дашков [и др.]. — Самара : ПГУТИ, 2022. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329906 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шахтанов, С. В. Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических кабельных линий связи. Практикум : учебное пособие для СПО / С. В. Шахтанов, П. Н. Романов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-507-50605-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448670 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Скляров, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи / О. К. Скляров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-46141-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298535 (дата обращения: 06.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Тужилин, С. М., Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи (в рамках МДК 01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования) : учебник / С. М. Тужилин. — Москва : КноРус, 2024. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09723-6. — URL: https://book.ru/book/952747 (дата обращения: 11.06.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Варданян, В. А. Волоконно-оптическая DWDM-система Siemens Surpass hiT 7540/7550 / В. А. Варданян. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-45683-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311765 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Верещагин, А. А. Построение структурированных кабельных систем для сетей связи : учебно-методическое пособие / А. А. Верещагин, Е. М. Заботкина, А. М. Круглов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 18 с. — ISBN 978-5-7339-2285-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448856 (дата обращения: 07.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки образовательных результатов**
Умения:	
проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети, сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта	- осуществлять выбора марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; - производить коммутации сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией; - оформлять технической документации, заполнять соответствующих форм (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.).
читать, интерпретировать и анализировать техническую спецификацию и чертежи проекта	- оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.)
выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения, систем безопасности объекта; охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа	- выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем: - прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы; - производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах; - производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах; - разделывать коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов хТР
подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу, сращиванию различными способами	- подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу; - подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон; - сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки; - устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей; организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание; - производить ввод оптических кабелей в муфту; - восстанавливать герметичность оболочки кабеля; - устанавливать оптические муфты и щитки; - заземлять кабели, оборудование и телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем
выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте	- выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте; - составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации; - осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке
осуществлении технического обслуживания кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	-осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем
выбирать вид кабеля, его маркировку	- осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем
выбирать и применять материалы,	- осуществлять обоснованный и целесообразный выбор материалов,

инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медножильных кабелей связи	инструмента и приборов для строительства, монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи
проводить работы по монтажу волоконно-оптических и медножильных кабельных линий связи	- осуществлять монтаж волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи; - проводить монтаж городских телефонных кабелей емкостью более 600 пар, междугородних кабелей и кабелей, уплотненных системами передачи
соблюдать технологию кабельных линий связи (сварку, способы направления, восстановления, разновидности монтажа, особенности монтажа кабелей связи)	- осуществлять работы по строительству волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи
Знания:	
различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики, технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах	- технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах; - параметры передачи медных и оптических направляющих систем; основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи; - принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения
правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя	- правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст); - назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии; - правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем; - методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу; - возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over; оптические интерфейсы для оборудования и систем, связанных с технологией; -требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС); - правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам; способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем
требования к телекоммуникационным помещениям	- требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС; - принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах
назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем	- правила проектирования горизонтальной и магистральной системы разводки кабельных систем; - топологии внутренней и внешней магистрали в зданиях; назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем; - назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии; - правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем
требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (далее - ВОЛС)	-правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам; - способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем

методику монтажа и демонтажа оптических кабелей, муфт	- последовательность разделки оптических кабелей различных типов; -способы восстановления герметичности оболочки кабеля; - виды и конструкцию муфт; - методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт
назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования	- организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи
организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи	- методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 14 БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Разработчики:
Кожина Елена Николаевна, преподаватель
Михайленко Татьяна Владимировна, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии «Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14 БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи направления 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.14 Беспроводные технологии передачи данных входит в вариативную часть циклов программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

−разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи;

−читать, интерпретировать и анализировать техническую спецификацию и чертежи проекта;

−осуществлять установку оборудования и программного обеспечения, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа;

−осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа;

−оформлять техническую документацию, иметь практический опыт в: выполнении монтажа и настройке сетей проводного беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; администрировании сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

−современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа;

−принципы построения сетей мультисервисного доступа;

−базовые технологии;

−работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**72**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**72**
в том числе:	
практические занятия	**32**
контрольные работы (если предусмотрено)	**-**
курсовое проектирование (если предусмотрено)	**-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	**4**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.14 Беспроводные технологии передачи данных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основные характеристики радиоволн и структура радиоканала			**12**	
Тема 1.1. Основные сведения о сетях радиосвязи	**Содержание учебного материала**		6	2
	1	Принципы организации радиосвязи. Основные характеристики радиоволн		
	2	Факторы, влияющие на распространение радиоволн		
	3	Радиорелейные системы		
	Практическая работа №1 Расчет угла отражения на границе раздела сред		2	3
	Практическая работа №2 Расчет зоны Френеля и необходимой высоты установки антенны		2	
	Практическая работа № 3 Расчет радиолиний в условия города		2	
Раздел 2. Сети радиосвязи с подвижными объектами			**10**	
Тема 2.1. Построения систем сотовой подвижной связи	**Содержание учебного материала**		6	2
	1	Основные виды подвижной связи		
	2	Принцип построения систем сотовой связи. Способы повышение емкости системы сотовой связи		
	3	Конструктивные элементы сети сотовой связи		
	Практическая работа № 4 Расчет числа доступных каналов в ячейке сотовой связи		2	3
	Практическая работа № 5 Методы организации связи		2	
Раздел 3. Основы многоканальных систем передачи			**6**	
Тема 3.1. Принцип работы технологий TDMA, FDMA CDMA	Содержание учебного материала		2	3
	1	Виды систем множественного доступа		
	Практическая работа № 6 Система многостанционного доступа с частотным разделением каналов – FDMA. Расчёт числа доступных каналов		2	2
	Практическая работа № 7 Система многостанционного доступа с временным разделением каналов		2	
Раздел 4. Поколение стандартов системы сотовой связи			**20**	
Тема 4.1. Развитие технологий мобильной телефонии	**Содержание учебного материала**		4	2
	1	Поколения мобильной телефонии: 1G, 2G, 3G, 4G, 5G		
	2	Частотный диапазон и обработка сигналов. Функции сети: механизм аутентификации и идентификации, Handover, Роуминг		
	Практическая работа № 8 Сравнение сетей сотовой связи между собой		2	3
Тема 4.2. Сети мобильной связи стандарта GSM, UMTS, LTE	**Содержание учебного материала**		6	2
	1	Элементы и устройства системы GSM		
	2	Элементы и устройства системы UMTS		
	3	Технология LTE. Элементы и устройства системы. Принцип построения радиоинтерфейса		
	Практическая работа № 9 Расчет пропускной способности сети, количества каналов и потенциальных абонентов		2	3
Тема 4.3. Оборудование транспортного сегмента и	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Радиотехнические характеристики антенны для станций ССС. Типы и основные параметры		

антенно-фидерного тракта	**Практическая работа № 10** Определение границы зоны антенны сотовой связи. Расчет излучаемой и принимаемой мощности антенны		2	3
	Практическая работа № 11 Расчет затухания в антенно-фидерном тракте беспроводных сетях		2	
Раздел 5. Сети беспроводного доступа			**20**	
Тема 5.1. Классификация беспроводных сетей	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Современные беспроводные технологии. Типы, назначение, особенности		
Тема 5.2. Технология Wi-Fi	**Содержание учебного материала**		4	2
	1	Технология Wi-Fi. Стандарты IEEE 802.11. Безопасность Wi-Fi сетей		
	2	Основные компоненты. Режимы доступа к среде. Установление соединения в сетях Wi-Fi		
	Практическая работа № 12 Расчет потерь при распространении радиоволн в беспроводных локальных сетях		2	3
	Лабораторная работа № 1 Конфигурирование и настройка сети Wi-Fi с топологиями BSS и IBSS (Id-Hoc)		2	
	Лабораторная работа № 2 Исследование пропускной способности в сетях Wi-Fi		2	
	Лабораторная работа № 3 Изучение процесса зондирования точки доступа в сетях Wi-Fi		2	
Тема 5.3. Технология WiMAX	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Технология WiMAX. Архитектура. Режимы работы		
	Практическая работа № 13 Технология WiMAX. Расчет БС на сети		2	3
Тема 5.4. Технология Internet of things	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Интернет вещей (IoT)		
Дифференцированный зачёт			**4**	
		Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14 БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие лабораторий «Сетей абонентского доступа», «Мультисервисных сетей».

Оборудование учебного кабинета:

−персональные компьютеры по количеству рабочих мест;

−учебный комплекс для изучения стандартных процедур и мониторинга сетей Wi-Fi;

−точки доступа 802.11;

−оборудование БС: приемопредатчики; антенно-фидерное устройство (антенны, фидеры); транспортное оборудование; оборудование радиорелейных линий связи (параболические антенны, радио модули; преобразователи низкочастотных сигналов в высокочастотные); оборудование усиления сотовой связи; элемент бесперебойного питания.

Технические средства обучения:

−комплект учебно-методической документации;

−комплекс программного обучения, включающий презентации, специализированные программы для моделирования и анализа;

−мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Сергеев, А. Н. Основы локальных компьютерных сетей : учебное пособие для СПО / А. Н. Сергеев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-507-50636-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451250 (дата обращения: 05.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для СПО / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-8488-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176902 (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хабаров, С. П. Основы моделирования беспроводных сетей. Среда OMNeT++ : учебное пособие для СПО / С. П. Хабаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 260 с. — ISBN 978-5-507-52723-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/457505 (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Буснюк, Н. Н. Системы мобильной связи / Н. Н. Буснюк, Г. И. Мельянец. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9729-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238670 (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Золкин, А. Л. Сетевые технологии. Принципы организации и конфигурации одноранговых сетей с ячеистой топологией : учебник для СПО / А. Л. Золкин, А. Н. Лосев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 160 с. — ISBN 978-5-507-52191-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/482975 (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Заяц, А. М. Организация беспроводных Ad Hoc и Hot Spot сетей в среде ОС Windows : учебное пособие для спо / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6974-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: https://e.lanbook.com/book/153938 (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Золкин, А. Л. Техническое и программное обеспечение вычислительных машин, систем и сетей : учебник для СПО / А. Л. Золкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 164 с. — ISBN 978-5-507-51548-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450875 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Компьютерные сети : учебник для спо / Д. А. Бархатова, Д. Н. Буторин, А. А. Левин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-51753-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460619 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Владимиров, С. С. Беспроводные системы передачи данных. Расчет параметров сетей 802.11 и 802.16: практикум : учебное пособие / С. С. Владимиров. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279350 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14 БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		**Основные показатели оценки образовательных результатов**
Уметь:		
У 1	разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи	– построение сети с заданным количеством ячеек – распределение частот в соседних ячейках – создание защитного интервала при использовании повторяющихся частот для построения сотовой сети – определение коэффициента вторичного использования ячейки сотовой связи для заданного количества кластеров – конфигурирование IoT-системы (включая конечные устройства, сетевое соединение, обмен данными, облачные платформы, анализ данных) – конфигурирование сети стандарта 802.11 – использование различных типов оборудования при создании и настройки мультисервисных сетей – объяснять режимы работы точки доступа
У 2	читать, интерпретировать и анализировать техническую спецификацию и чертежи проекта	– изложение последовательности монтажа схемы доступа; – строить сети различной топологии
У 3	осуществлять установку оборудования и программного обеспечения, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа	– выполнение расчета сети с заданным количеством ячеек – выполнение расчета числа допустимых каналов в ячейке сотовой связи – выполнение сравнения числа допустимых каналов для различных стандартов сотовой связи – правильность расчета числа доступных каналов при многостанционном доступе с частотным разделением каналов FDMA – правильность расчета числа доступных каналов при многостанционном доступе с кодовым разделением каналов CDMA – правильность расчета временных параметров кадра для системы многостанционного доступа с TDMA – ориентированность в существующих IoT-технологиях и применение к конкретным сценариям – подключение активного оборудования к точкам доступа – демонстрация получения доступа к беспроводным сетям через различные интерфейсы
У 4	осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа	– выполнение расчета основных параметров антенны сотовой связи – определение излучаемой мощности антенны – определение принимаемой мощности антенны – определение границы дальней зоны антенны сотовой связи работающей на заданной частоте – определение потери при распространении радиоволн на беспроводных сетях – определение дифракционных потерь мощности в радиоканале – определение средних потерь с использованием методов Окамуры при расчете радиолиний в условиях города – владение навыками по подключению конечных устройств в сеть IoT-технологии – владение навыками настройка свойств Web-браузера – выбирать необходимые компоненты в соответствии со спецификой сети – настраивать сетевое оборудование – проверять работоспособность сети – выполнение проверки пропускной способности точки доступа

У 5	оформлять техническую документацию, иметь практический опыт в: выполнении монтажа и настройке сетей проводного беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; администрировании сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	– выполнять монтаж и настройку сетей беспроводного абонентского доступа – построение сети с заданным количеством ячеек
Знать:		
З1	современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа	– особенности организации сетей подвижной связи – методы организации сотовой связи – классы сетей подвижной связи – принцип повторного использования частот на сотовых сетях – системы многостанционного доступа с различными принципами разделения каналов – основные параметры радисвязи – технологии в области «Интернета Вещей»
З2	принципы построения сетей мультисервисного доступа	– принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, сотовые системы CDMA, GSM – типы антенн для базовых станций сотовой связи – основные элементы сотовой связи – основные услуги сетей сотовой связи – функции и назначение узлов подвижной связи (MS) – функции и назначение узлов базовой связи (BTS) – функции и назначение узлов центра коммутации (MSC) – принцип множественного доступа с частотным разделением каналов (FDMA) – принцип множественного доступа с временным разделением каналов (TDMA) – принцип множественного доступа с кодовым разделением каналов (CDMA) – принципы организации и функционирования «Интернета Вещей» – организацию получения доступа к Интернет-ресурсам – методы подключения точек доступа – состав оборудования Wi-Fi – принцип использования многоантенных систем MIMO – принципы построения РРЛ
З3	базовые технологии	– необходимость преобразования аналогового сигнала – целесообразность и необходимость уплотнения канала – системы многостанционного доступа с различными принципами разделения каналов – факторы развития «Интернета Вещей» – определять порядок настройки точки доступа в различных режимах
З4	работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа	– назначение и основные стандарты сетей сотовой связи – регламентирование стандартов IEEE 802.x – механизмы аутентификации

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

специальности

11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи».

Разработчик:
Федоренко С.В., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными стандартами по специальности СПО 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» направления 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в программе подготовки специалистов среднего звена СПО учебная дисциплина «Электротехника» входит в состав вариативной части профессионального цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока;

–определять виды резонансов в электрических цепях;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока;

– физические законы электромагнитной индукции;

– основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока;

– линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы;

–основные законы и методы расчёта электрических цепей ;

-явления резонансов в электрических цепях .

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, которые актуализируются при изучении учебной

дисциплины:

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**72**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**72**
в том числе:	
лекции	**40**
лабораторные занятия	**22**
практические занятия	**8**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	**-**
Консультационный фонд	**-**
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*	**2**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. Электрическое поле.	**Содержание учебного материала**	2	
	Введение. Характеристика дисциплины. 1.1. Основы электростатики. Основные характеристики электрического поля.	2	2
Раздел 2. Электростатические цепи и их расчет.	**Содержание учебного материала**	8	
	2.1. Электрическая емкость. Конденсаторы.	2	2
	2.2. Расчет последовательного и параллельного соединения конденсаторов.	2	2
	Лабораторное занятие №1. Вводное лабораторное занятие.	2	3
	Практическое занятие №1. Расчет последовательного и параллельного соединения конденсаторов.	2	2
Раздел 3. Электрические цепи постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	22	
	3.1 Ток в электрической цепи. ЭДС и напряжение в электрической цепи.	2	2
	3.2 Закон Ома. Электрическое сопротивление.	2	2
	Практическое занятие №2.Расчет схемы токораспределительной сети и правила выбора сечения проводов.	4	2
	Лабораторное занятие № 2. Исследование электрических цепей при последовательном и параллельном соединении резисторов.	2	3
	3.3 Потенциальная диаграмма электрической цепи.	2	2
	3.4 Расчёт и построение потенциальной диаграммы.	2	2
	Лабораторное занятие № 3. Измерение потенциалов электрической цепи. Построение потенциальной диаграммы.	2	3
	3.5 Способы соединения резисторов. Закон Кирхгофа.	2	2
	Лабораторное занятие №4. Опытное изучение законов Кирхгофа.	2	3
	Практическое занятие №3. Расчёт последовательного и параллельного соединения резисторов.	2	2
Раздел 4. Электромагнетизм и электромагнитная индукция.	**Содержание учебного материала**	10	
	4.1 Магнитное поле. Магнитная индукция.	2	2
	4.2 Магнитная проницаемость. Магнитный поток. Напряженность магнитного поля.	2	2
	4.3 Явление и ЭДС электромагнитной индукции.	2	2
	4.4 Преобразование энергий. Правило Ленца.	2	2
	4.5 Явление и ЭДС самоиндукции. Явление и ЭДС взаимоиндукции.	2	2
Раздел 5. Однофазные электрические цепи переменного тока.	**Содержание учебного материала**	4	
	5.1 Основные понятия. Величины, характеризующие синусоидальную ЭДС: уравнения, графики, векторные диаграммы.	2	2
	Лабораторное занятие № 5. Знакомство с электронной аппаратурой и измерение параметров синусоидального напряжения.	2	3
Раздел 6. Электрические цепи переменного тока.	**Содержание учебного материала**	20	
	6.1 Цепи переменного тока с активным сопротивлением.	2	2
	6.2 Цепь переменного тока с индуктивностью. Цепь переменного тока с емкостью.	2	2
	Лабораторное занятие №6. Исследование электрической цепи переменного тока при последовательном соединении активного и реактивного сопротивления.	2	3

	Лабораторное занятие №7. Исследование электрической цепи переменного тока при параллельном соединении катушки индуктивности и конденсатора.	2	3
	6.3 Цепь переменного тока активно-индуктивным сопротивлением. Цепь переменного тока с активно ёмкостным сопротивлением.	2	2
	6.4 Неразветвленная цепь переменного тока. Резонанс напряжения в электрической цепи.	2	2
	Лабораторное занятие № 8. Исследование резонанса напряжений в неразветвленной цепи переменного тока.	2	3
	6.5 Разветвлённая цепь переменного тока. Резонанс токов в электрической цепи.	2	2
	Лабораторное занятие № 9. Исследование резонансов токов в разветвлённой цепи переменного тока.	2	3
	Лабораторное занятие №10. Исследование способа повышения коэффициента мощности.	2	3
Раздел 7. Нелинейные электрические цепи постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	4	
	8.1. Графический расчёт нелинейных электрических цепей	2	2
	Лабораторное занятие №11. Исследование цепей с последовательным и параллельным включением нелинейных элементов.	2	3
Дифференцированный зачёт		*2*	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета-лаборатории электрорадиоизмерений.

Оборудование учебного кабинета: индивидуальные рабочие места для изучения лекционного материала, индивидуальное рабочее место преподавателя, доска.

Технические средства обучения: персональный компьютер преподавателя, персональный компьютер обучающегося.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- лабораторные стенды (столы) с сетевым напряжением 220 В;
- лабораторные макеты;
- провода соединительные;
- осциллографы;
- приборы измерительные универсальные (мультиметры);
- набор компонентов;
- лабораторные источники напряжения постоянного тока;
- лабораторные генераторы синусоидальных сигналов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аполлонский, С. М., Электротехника : учебник / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2025. — 292 с. — ISBN 978-5-406-13786-4. — URL: https://book.ru/book/955595 (дата обращения: 06.05.2026). — Текст : электронный.

2. Султангараев, И. С., Электротехника. Практикум (с примерами решения задач) : учебное пособие / И. С. Султангараев. — Москва : КноРус, 2025. — 181 с. — ISBN 978-5-406-14522-7. — URL: https://book.ru/book/958196 (дата обращения: 06.05.2026). — Текст : электронный.

3. Аполлонский, С. М., Электротехника. Практикум. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — URL: https://book.ru/book/950679 (дата обращения: 06.05.2026). — Текст : электронный.

4. Мартынова, И. О., Электротехника. : учебник / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12352-2. — URL: https://book.ru/book/954021 (дата обращения: 06.05.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для СПО / Л. А. Потапов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 376 с. — ISBN 978-5-507-53072-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/471605 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Основы электротехники : учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.] ; под редакцией Г. И. Кольниченко. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-507-50643-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453185 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения:	
У1 - рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока;	- определение сопротивлений цепи, токов и напряжений; моделирование и исследование электрических схем; - использование программ Electronic Workbench, Paint; - решение расчётных задач для цепей постоянного и переменного тока; - формулирование законов Ома и Кирхгофа
У2 - определять виды резонансов в электрических цепях;	- формулирование основных свойств цепей при резонансах: - решение расчётных задач для резонансов токов и напряжений: - использование навыков работы на компьютере в среде Windows; - использование браузеров Mozilla; Firefox; Intenet Explonicr;
Знания:	
З1 - физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока;	- расчёт эквивалентных сопротивлений цепи; - определение сопротивлений в цепях переменного тока; - формулирование свойств цепей постоянного тока при последовательном и параллельном соединении; - перечисление основных параметров переменного тока
З2 - физические законы электромагнитной индукции;	- формулирование законов электромагнитной индукции; - формулировка формулы расчета э.д.с самоиндукции и взаимоиндукции.
З3 - основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока;	- перечисление основных элементов электрических схем: резистор, конденсатор, катушка индуктивности; - нахождение элементов в программе Elechtronic Workbench и установка их параметров;
З4 - линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы;	- выделение в схеме линейных и нелинейных элементов; - порядок расчёта задач с последовательным и параллельным соединением нелинейных элементов; - обоснование использования свойств линейной цепи при расчёте нелинейных цепей.
З5 - основные законы и методы расчёта электрических цепей ;	- формулирование законов Ома для участка цепи и для всей цепи; - порядок решения задач методом свертывания схем; - формулирование законов Ома для расчёта цепей переменного тока при различных элементах; - определение законов изменения токов и напряжений в цепях переменного тока.
З6 - явления резонансов в электрических цепях .	- определение режима резонанса; - нахождение резонансов в электрических цепях; - построение резонансных кривых. - доказательство использования резонансов в технике.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы профессионального модуля ПМ.01 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи.

Разработчик(и):
Буслова Н.И., преподаватель
Германова Е.И., преподаватель
Сурова Е.А., преподаватель
Михайленко Т.В., преподаватель

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Электроэнергетики и связи
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и Профессиональный стандарт «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 675н в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.
4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнении монтажа и настройке сетей проводного, беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
- осуществлении технического обслуживания кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
-выполнении монтажа, инсталляции компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
-администрировании сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
-выполнении монтажа, первичной инсталляции, настройке системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

уметь:

- разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи;
-проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети, сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта;
-читать, интерпретировать и анализировать техническую спецификацию и чертежи проекта;
-составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание;

-выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения, систем безопасности объекта; охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа;

-подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу, сращиванию различными способами;

-выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте;

-осуществлять установку оборудования и программного обеспечения, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа;

-осуществлять организацию электронного документооборота в соответствии с потребностями заказчика;

-осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа; оформлять техническую документацию.

знать:

- современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа;

-принципы построения сетей мультисервисного доступа; базовые технологии;

-различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики, технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;

-правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя;

-требования к телекоммуникационным помещениям;

-назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем;

-требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (далее - ВОЛС);

-методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей, муфт;

-назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования;

-организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи;

-работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа;

-принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 790 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 564 часов,

включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 548 часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем 16 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК.1.2	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК.1.3	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов
ПК.1.4	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа
ПК.1.5	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК.1.6	Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
ПК.1.7	Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК.1.8	Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем			Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, **часов**	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2-1.3 ПК 1.7 ОК 01-09	**Раздел 1.** Монтаж и эксплуатация направляющих систем	216	178	98		2		36	
ПК 1.1-1.3 ПК 1.5 ПК 1.7 ОК 01-09	**Раздел 2.** Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей	176	130	60	20	10		36	
ПК 1.1-1.7 ОК 01-09	**Раздел 3.** Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа	160	122	60		2		36	
ПК 1.8 ОК 01-09	**Раздел 4.** Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	120	118	64		2			
ПК 1.1-1.8 ОК 01-09	***Производственная практика (по профилю специальности),*** *часов*	72							72
	Консультационный фонд	14							
	Экзамен	32							
	Всего:	790	548	282	20	16		108	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю «ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа *(проект)* (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	**Монтаж и эксплуатация направляющих систем**	216	
МДК.01.01	**Монтаж и эксплуатация направляющих систем**	180	
Тема 1.1. Конструкции и характеристики направляющих систем связи	***Содержание***	**24**	
	Виды направляющих систем связи и их основные свойства Типы направляющих сред передачи: линии в атмосфере и направляющие системы передачи, частотные диапазоны различных направляющих систем. Область применения направляющих систем в ЕСЭ. Основные требования к направляющим системам электросвязи		1
	Кабельные линии связи Воздушные линии связи. Основные линейные материалы. Профили и конструкции опор Основные понятия: кабель, Классификация кабельных линий связи. Сравнительная оценка средств передачи информации с использованием электрических направляющих систем и систем радиосвязи**.** Симметричные кабели связи. Конструктивные элементы симметричных кабелей связи: токопроводящие жилы, сердечник, изоляция токопроводящих жил, поясная изоляция, образование групп, оболочки симметричных кабелей. Основные характеристики симметричных кабелей, области применения. Магистральные симметричные кабели связи. Кабели местных сетей: городские и сельские кабели связи. Кабели абонентских линий. Станционные провода и кабели. Маркировка симметричных электрических кабелей связи. Коаксиальные кабели связи Конструктивные элементы коаксиальных кабелей связи: токопроводящие жилы, изоляция токопроводящих жил. Основные характеристики симметричных кабелей, области применения. Маркировка коаксиальных электрических кабелей связи		2
	Параметры передачи электрических кабелей связи Электрические процессы в симметричных кабелях связи. Передача энергии по идеальной симметричной цепи и с учетом потерь. Первичные параметры передачи симметричных кабелей. Вторичные параметры симметричных цепей. Параметры передачи коаксиальных кабелей. Электрические процессы в коаксиальных цепях, электромагнитное поле коаксиальной цепи. Передача энергии по коаксиальной цепи без учета и с учетом потерь. Первичные и вторичные параметры коаксиальных кабелей связи		2
	Волоконно-оптические кабели связи Волоконные световоды. Физические процессы, происходящие в волоконных световодах. Типы оптических волокон: одномодовые, многомодовые волокна. Профили показателей преломления оптического волокна: ступенчатый и градиентный профили. Основные конструктивные элементы ОК и материалы для их изготовления: оптические модули, оптический сердечник,		2

	гидрофобные заполнители, силовые элементы, бронепокровы, защитные оболочки. Классификация волоконно-оптических кабелей. Достоинства и недостатки оптических кабелей и область их применения. Маркировка волоконно-оптических кабелей связи		
	Параметры оптических волокон Основные параметры передачи оптических волокон. Геометрические и оптические параметры оптических волокон. Оптические параметры оптических волокон: числовая апертура, длина волны отсечки. Механические параметры оптических волокон: классификация, характеристики механических параметров		2
	Структурированные кабельные системы (СКС) Общие сведения о СКС. Состав СКС, стандарты СКС. Классы и категории кабелей и используемые в СКС. Кабели СКС на основе витых пар. Вторичные параметры кабелей из витых пар. Основные конструкции и передаточные характеристики. Переходное затухание на ближнем и дальнем концах, защищенность, скорость распространения и задержка сигналов, структурные и возвратные потери. Стандарты телекоммуникационного каблирования коммерческих зданий. Каблирование на основе витой пары, коаксиала и оптических кабелей. Универсальные кабельные системы зданий		2
	Волноводы и сверхпроводящие кабели связи Конструкция волноводов, методы стыковки и условия прокладки в землю. Цельнометаллические и спиральные волноводы. Эффект сверхпроводимости. Хладагенты и их свойства		2
	Измерения характеристик направляющих систем передачи Тестируемые параметры. Классификация измерительных технологий современных телекоммуникаций и локальных сетей. Особенности и приборы для измерений ОВ. Оптические тестеры, рефлектометры и анализаторы спектра		2
	Лабораторные работы	**30**	
	Лабораторная работа № 1. Исследование конструктивных элементов кабелей и кабельных материалов	6	
	Лабораторная работа № 2. Конструкции и маркировки кабелей местных телефонных сетей	6	
	Лабораторная работа № 3. Конструкции и маркировки кабелей магистральных и зоновых сетей	2	
	Лабораторная работа № 4. Конструкции и маркировки коаксиальных кабелей связи	2	
	Лабораторная работа № 5. Изучение конструкций оптических кабелей связи	4	
	Лабораторная работа № 6. Изучение основных характеристик оптических кабелей связи	4	
	Лабораторная работа № 7. Изучение потерь на стыках и разъемных соединениях в оптических кабелях	2	
	Лабораторная работа № 8. Изучение дисперсионных характеристик оптических волокон	4	
	Практические занятия	**20**	
	Практическое занятие № 1. Расчет элементов конструкций ВЛС	4	
	Практическое занятие № 2. Расчет первичных параметров симметричного кабеля	4	
	Практическое занятие № 3. Расчет вторичных параметров симметричного кабеля	4	
	Практическое занятие № 4. Расчет первичных и вторичных параметров коаксиального кабеля	4	
	Практическое занятие № 5. Расчет оптических параметров и параметров передачи оптического волокна	4	
Тема 1.2. Оконечные кабельные устройства для электрических и волоконно-оптических кабелей связи	***Содержание***	**8**	
	Коммутационно-распределительные устройства для электрических кабелей Боксы, плинты и модули подключения, шкафы распределительные настенные, шкафы пристенные средней емкости ШРП, шкафы уличные двойные ШРУД, кроссы, ящики кабельные, коробки распределительные телефонные: типы, назначение, конструкция.		2

	Оконечные кабельные устройства для оптических кабелей связи Пассивные оптические компоненты. Соединители, аттенюаторы, разветвители Основные характеристики, назначение и типы оптических компонентов. Соединительные и переходные розетки: типы, назначение розеток. Оптические соединительные шнуры: классификация, маркировка и назначение шнуров. Пассивное оборудование для ВОЛС специального назначения. Претерминированные кабельные сборки, вставки ремонтные оптические: назначение, конструкция. Аварийный транспортируемый кабельный комплект: назначение, состав Оконечное оборудование ВОЛС Ввод оптических кабелей в объекты связи: назначение, схема ввода в здания, в необслуживаемые регенерационные пункты. Оптическое кроссовое оборудование: состав кроссового оборудования, назначение оборудования, конструкция оптических кроссов		2
	Лабораторные работы	**10**	
	Лабораторная работа № 9. Монтаж пассивного оборудования ВОЛС (распределительные коробки, абонентские розетки, соединители)	6	
	Лабораторная работа № 10. Монтаж оконечных кабельных устройств	4	
Тема 1.3. Электромагнитные влияния между проводными цепями связи, коррозия кабельных оболочек и методы их уменьшения	***Содержание***	**12**	
	Теория взаимных электромагнитных влияний в линиях связи Проблема электромагнитной совместимости в направляющих системах, природа и сущность влияний. Классификация источников влияний. Основные понятия о влиянии между симметричными цепями. Взаимные влияния в коаксиальных кабелях связи. Первичные параметры взаимного влияния: электрическая связь, магнитная связь, индуктивная связь. Вторичные параметры взаимного влияния: переходные затухания на ближнем и дальнем концах, влияния через третьи цепи, временные влияния. Защищенность цепей от взаимных электромагнитных влияний на ближний и дальний конец. Нормы на параметры взаимных влияний для симметричных и коаксиальных кабелей. Взаимные влияния в оптических кабелях		2
	Защита цепей и трактов от взаимных влияний Меры повышения защищенности цепей и трактов от взаимных влияний: скрещивание в кабелях связи, конденсаторное симметрирование, симметрирование контурами противосвязи. Симметрирование НЧ кабелей. Симметрирование ВЧ кабелей. Экранирование электрических кабелей связи. Защита коаксиальных кабелей от взаимных влияний. Защита оптических трактов от взаимных помех. Защита от взаимных влияний трактов ЦСП и комбинированных систем передачи		2
	Внешние влияния на линии связи Физическая сущность и источники внешних электромагнитных влияний на цепи связи. Особенности влияния на воздушные и кабельные направляющие системы электросвязи. Нормы опасных и мешающих влияний на электрические кабели связи. Влияние атмосферного электричества. Влияние линий электропередачи. Влияние электрифицированных железных дорог и городского электротранспорта. Влияние радиостанций на направляющие системы электросвязи		2

	Меры защиты сооружений связи от внешних влияний Схемы защиты, разрядники и предохранители. Каскадная защита и молниеотводы. Защита от грозы кабельных линий. Экранирующие тросы. Редукционные трансформаторы, отсасывающие трансформаторы и контуры. Заземление кабелей связи, устройство заземлений. Применение экранов различных конструкций. Защита оптических трактов от внешних влияний		2
	Коррозия кабельных оболочек и меры защиты Основные виды коррозии: почвенная коррозия, межкристаллитная коррозия, электрическая коррозия, причины появления различных коррозий. Меры защиты от коррозии на кабели связи: электрический дренаж, катодные станции, протекторные установки, устройства пассивной защиты		2
	Лабораторные работы	**4**	
	Лабораторная работа № 11. Определение ожидаемого числа повреждений ОК ударами молнии	4	
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие № 6. Расчет опасного магнитного влияния	2	
	Практическое занятие № 7. Изучение установок защиты кабелей от коррозии	2	
	Практическое занятие № 8. Измерения при защите кабелей от коррозии	2	
	Практическое занятие № 9. Расчет средств защиты от опасных влияний	2	
	Практическое занятие № 10. Симметрирование кабельных линий связи	2	
Тема 1.4. Прокладка и монтаж направляющих систем передачи	**Содержание**	**22**	
	Прокладка и монтаж кабелей связи Подготовительные работы: размещение кабельных площадок, проверка кабеля на герметичность оболочки, испытания кабелей и измерение кабеля перед прокладкой и монтажом. Группирование строительных длин по конструктивным данным, размерам строительных длин, волновому сопротивлению коаксиальных пар, величинам переходного затухания и средним значениям рабочей емкости. Разбивка трассы. Подготовка каналов для прокладки кабеля. Прокладка кабелей в канализации, туннелях, коллекторах, смотровых устройствах, по стенам здания и подвеска на опорах. Прокладка подземных кабелей: способы прокладки, разработка траншеи, прокладка кабеля в траншеи, засыпка траншей. Прокладка кабелей через шоссейные и железнодорожные переходы. Механизация строительства кабельных магистралей. Прокладка кабелей через водные преграды. Горизонтально-наклонный метод прокладки кабелей связи. Виды повреждения оболочки кабеля и способы их устранения. Устройство вводов кабеля в здания: подземные и воздушные вводы, прокладка по стенам здания Состав и условия проведения монтажных работ. Методы выполнения монтажа кабеля: метод горячей пайки, метод склеивания, метод опрессовывания, компрессионный метод. Современные методы монтажа электрических кабелей Инструменты, приспособления и оборудование для выполнения монтажа кабелей связи. Приемка в монтаж проложенного кабеля. Подготовка котлованов для монтажа муфт: типы, конструкция и размеры используемых муфт. Нумерация элементов кабеля и кабельной линии. Подготовка и разделка концов кабеля. Сращивание жил и восстановление их изоляции. Установка и монтаж защитной муфты		2
	Монтаж кабелей местных и междугородних сетей связи Краткие характеристики способов монтажа кабелей местных сетей связи Выкладка по форме колодцев и разметка концов сращиваемых кабелей Сращивание жил кабелей местных сетей связи. Методы монтажа муфт. Восстановление на сростках наружных покровов кабелей в свинцовых и стальных оболочках		2

	свинцовыми муфтами. Восстановление на сростках наружных покровов кабелей в полиэтиленовых оболочках полиэтиленовыми муфтами. Восстановление на сростках наружных покровов кабелей в поливинилхлоридных оболочках поливинилхлоридными муфтами. Сращивание кабелей в разнородных оболочках. Монтаж кабелей в стальной оболочке**.** Монтаж коаксиального кабеля Монтаж коаксиального кабеля КМ-4 и малогабаритного коаксиального кабеля МКТ-4, комбинированного коаксиального кабеля КМ-8/6. Монтаж однокоаксиального кабеля ВКПА-2,1/9,7. Монтаж кабелей в алюминиевой оболочке. Монтаж кабелей в стальной оболочке. Запайка концов кабелей в алюминиевой и стальной оболочках. Восстановление защитных изолирующих покровов на кабелях в металлической оболочке с помощью термоусаживающих трубок. Монтаж кабелей в пластмассовой оболочке. Монтаж кабелей с разнородными оболочками. Монтаж бронированных кабелей		
	Монтаж волоконно-оптических кабелей и структурированных кабельных систем Состав и условия проведения монтажных работ. Сращивание оптических волокон: технологические процессы сварки, необходимое оборудование. Монтаж оптических муфт. Измерение параметров оптического волокна. Монтаж коннекторов различного типа, патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах		2
	Лабораторные работы	**24**	
	Лабораторная работа № 12. Монтаж оптических кабелей связи	6	
	Лабораторная работа № 13. Монтаж кабелей местных сетей	6	
	Лабораторная работа № 14. Монтаж междугородных симметричных кабелей связи	6	
	Лабораторная работа № 15. Сращивание коаксиальных кабелей	6	
Тема 1.5. Техническая эксплуатация проводных направляющих систем	**Содержание**	**8**	
	Организация технической эксплуатации проводных направляющих систем. Эксплуатационно-технические требования к направляющим системам. Организация технического обслуживания направляющих систем. Планирование, контроль и обеспечение работ по технической эксплуатации направляющих систем. Ремонт линейных сооружений связи. Охрана кабельных сооружений связи и аварийно-восстановительные работы. Телеконтроль и мониторинг линий связи. Назначение, виды и средства измерений для кабельных линий связи		2
Тема 1.6. Проектирование направляющих систем	**Содержание**	**6**	
	Основы проектирования кабельных линий связи Техническое задание и технические условия. Эскизный проект, технический проект. Рабочий проект рабочие чертежи, смета на строительство проектируемой кабельной магистрали, технико-рабочий проект. Составление проектно-сметной документации. Принципы и правила оформления проектной документации		2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении раздела 1. Составить сравнительную таблицу «Коммутационно-распределительные устройства для электрических кабелей» по параметрам: 1. Определение, 2. Применение. 3. Емкость, 4. Маркировка		**2**	
Тематика домашних заданий			
Учебная практика **Виды работ** 1. Техника безопасности при выполнении работ по монтажу и эксплуатации инфокоммуникационных сетей связи. Выбор марки, типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки, документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировки участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте.		36	

2. Монтаж кабелей различными технологиями. 3. Разделка и монтаж кабелей с «витой парой». 4. Разделка и монтаж коаксиальных кабелей различной емкости 5. Укладка и монтаж кабеля витая пара. 6. Монтаж оптических кабелей связи 7. Определение вида и места повреждения кабельной линии связи 8. Монтаж оптического кросса			
Раздел 2.	**Монтаж и эксплуатация компьютерных систем**	**176**	
МДК 01.02	**Монтаж и эксплуатация компьютерных систем**	**140**	
Тема 2.1. Введение в сетевые технологии	**Изучение сети.** На связи со всем миром. Локальные, глобальные сети, а также сети Интернет. Сети в качестве платформы. Постоянно меняющаяся сетевая среда	**44**	1
	Настройка сетевых систем. Назначение операционной системы. Функции операционной системы. Структура команд. Понимание основ. Структура адресов		2
	Сетевые протоколы и коммутации. Правила обмена данных. Сетевые протоколы и стандарты. Движение данных по сети		2
	Сетевой доступ. Протоколы физического уровня. Сетевая среда. Протоколы канального уровня. Управление доступом к среде передачи данных		2
	Ethernet. Протокол Ethernet. Протокол разрешения адресов. Коммутаторы LAN		2
	Сетевой уровень. Протоколы сетевого уровня. Маршрутизация. Настройка маршрутизатора		2
	Транспортный уровень. Протоколы транспортного уровня. Протоколы TCP и UDP		2
	IP - адресация. Сетевые IPv4 адресация. Сетевые IPv6 адресация		2
	Разбиение IP сети на подсети. Схемы адресации		2
	Уровень приложений. Протоколы уровня приложения. Протоколы, которые может прочитать каждый		2
	Это сеть. Меры по обеспечению безопасности сети. Основные рабочие характеристики. Встроенные службы маршрутизации		2
	Лабораторные работы	**48**	
	Лабораторная работа № 1. Создание персональной базы данных	2	
	Лабораторная работа № 2. Изучение средств для совместной работы в сети	4	
	Лабораторная работа № 3. Packet Tracer: навигация в IOS. Начальная настройка коммутатора. Настройка основных параметров подключения	4	
	Лабораторная работа № 4. Изучение работы сети	4	
	Лабораторная работа № 5. Подключение проводной и беспроводной локальной сети	4	
	Лабораторная работа № 6. Определение MAC и IP адресов. Анализ таблицы ARP. Настройка коммутатора третьего уровня	4	
	Лабораторная работа № 7. Изучение межсетевых устройств. Настройка исходных параметров маршрутизатора. Подключение маршрутизатора к локальной сети. Устранение неполадок шлюза по умолчанию	4	
	Лабораторная работа № 8. Обмен данными с использованием TCP и UDP	4	
	Лабораторная работа № 9. Одноадресный, многоадресный и широковещательный трафик. Настройка IPv6 адресации	4	

	Лабораторная работа № 10. Расчет IPv4-подсетей	4	
	Лабораторная работа № 11. Определение сетевого адреса при разбивке сети на подсети. Разработка и внедрение структуры адресации VLSM	4	
	Лабораторная работа № 12. Интернет и электронная почта. DNS и DHCP	4	
	Лабораторная работа № 13. Проверка подключения с помощью команды «traceroute». Использование команды «show»	2	
Тема 2.2. Основы маршрутизации и коммутации	**Концепция маршрутизации.** Исходная конфигурация маршрутизации. Решения маршрутизации. Операции маршрутизатора.	**6**	2
	Статическая маршрутизация. Реализация статических маршрутов. Настройка статических маршрутов IPv4 по умолчанию. Поиск и устранение неполадок, связанных со статическими маршрутами и маршрутами по умолчанию. **Динамическая маршрутизация**. RIPv2. Таблица маршрутизации.		2
	Коммутируемые сети. Проект локальной сети. Коммутируемая среда.		2
	Лабораторные работы	**12**	
	Лабораторная работа № 14. Исследование маршрутов с прямым подключением	4	
	Лабораторная работа № 15. Поиск и устранения неполадок статических маршрутов	2	
	Лабораторная работа № 16. Настройка протоколов RIPv2	2	
	Лабораторная работа № 17. Настройка функций безопасности портов коммутатора	2	
	Лабораторная работа № 18. Настройка сети VLAN	2	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении раздела 2 1. Сравнительные характеристики одноранговых сетей и сетей клиент-сервер 2. Сравнительные характеристики базовых топологий компьютерных сетей 3. Типовые схемы применения коммутаторов в локальных сетях 4. Оформление курсовой работы		**10**	
Учебная практика **Виды работ** - выполнять монтаж локальной сети Ethernet на основе витой пары; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - выявлять неисправности и сбои в работе оборудования, устранять их причины; - анализировать причины отказов и неисправностей и принимать меры, исключающие их повторение.		**36**	
Курсовая работа (проект) **Тематика курсовых работ (проектов)** 1. Разработка корпоративной локальной вычислительной сети в среде имитационного моделирования PacketTracer 2. Разработка проекта офисной локальной вычислительной сети в среде имитационного моделирования PacketTracer 3. Создание локальной административной информационной сети в среде имитационного моделирования PacketTracer 4. Построение ЛВС в условном офисе с помощью среды имитационного моделирования PacketTracer		**20**	

5. Моделирование информационной сети организации в среде имитационного моделирования PacketTracer 6. Организация локальной вычислительной сети в условном здании с помощью среды имитационного моделирования PacketTracer			
Раздел 3.	**Технологии мультисервисных сетей абонентского доступа**	**160**	
МДК 01.03	**Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа**	**124**	
Тема 3.1 Принципы построения мультисервисных сетей	**Основные понятия и принципы функционирования мультисервисных сетей связи.** Основные понятия мультисервисных сетей связи. Архитектура мультисервисных сетей связи. Особенности построения мультисервисных сетей.	**24**	1
	Пути перехода к сетям следующего поколения. Основные тенденции в развитии современных сетей. Направление развития сетей (конвергенция телекоммуникационных технологий). Проблема внедрения сетей следующего поколения (NGN).		2
	Методы коммутации в мультисервисных сетях. Сети с коммутацией каналов и коммутацией пакетов. Назначение и функции коммутаторов.		2
	Структура услуг и приложений мультисервисных сетей. Глобальная информационная архитектура. Услуги мультимедиа.		2
	Трафик мультисервисных сетей. Атрибуты трафика. Фрактальный (самоподобный) трафик мультисервисных сетей.		2
	Общая архитектура сетей нового поколения. Проблемы перехода к сети нового поколения. Модель NGN.		2
	Методы и средства обеспечения качества обслуживания в NGN. Общие требования к качеству доставки информации в сетях с разными технологиями. Качество обслуживания в мультисервисных сетях. Соглашение об уровне обслуживания" (Service Level Agreement), Требования, предъявляемые к средствам доставки информации в NGN, Механизмы обеспечения качества обслуживания пользователей, Защита от перегрузок.		2
	Основные сценарии перехода к NGN. Принципы модернизации ГТС. Модернизация СТС.		2
	Модели взаимосвязи открытых систем.Описание уровней модели OSI,DOD (физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый, представления, прикладной) и её сопряжение со стеком протоколов TCP/IP.		2
	Инкапсуляция. Взаимодействие сетевых устройств на различных уровнях. Инкапсуляция и декапсуляция.		2
	Понятие биллинговых систем. Понятие биллинга. Структура и функции биллинга. Подсистема предварительной обработки данных. Подсистема оперативного управления биллингом. Подсистема оповещения клиентов. Критерии выбора биллинговых систем.		2
	Функции билллинговых систем следующего поколения. Функции биллинговых систем. Проблемы перехода систем биллинга к третьему поколению. Биллинг в системе OSS оператора связи: концепции, подходы, решения.		2
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие № 1. Технология MPLS. Структура упрощенного домена MPLS- сети.	2	
	Практическое занятие № 2. Архитектура IMS.	2	
	Практическое занятие № 3. Принципы управления сетями следующего поколения (NGN).	2	
	Практическое занятие № 4. Построение мультисервисных сетей.	2	
Тема 3.2 Технологии IP-телефонии, цифрового и интерактивного (IPTV) телевидения	**Технология VoIP.** Особенности IP-телефонии. Архитектура технологии VoIP. Протоколы IP-телефонии: H.323, SIP, MGCP. Виды соединений и взаимодействие с компьютерной сетью	**14**	1
	Сеть IP-телефонии на базе стека протоколов H.323.		2

	Архитектура сети H.323 и назначение её элементов. Конференции в H.323. Структура стека протоколов H.323. Протоколы RAS, H.225 и H.245. Базовые сценарии установления соединения в сети, построенной согласно H.323		
	Построение сетей на базе протоколов SIP и SIP-T. Архитектура сети SIP и назначение её элементов. Адресация в сети SIP. Сообщения протокола SIP. Базовые сценарии установления соединения в сети, согласно протоколу SIP. Взаимодействие SIP с сетями ТфОП. Рекомендация SIP-T. Возможности протокола SIP.		2
	Технология IPTV. Интерактивное телевидение (IPTV). IPTV Middleware. Состав системы IPTV.		2
	Технология интерактивного телевидения (IPTV/OTT/VoD).). Модели интерактивного телевидения (IPTV). Основные функциональные блоки IPTV-архитектуры. Отличительные особенности различных технологий.		2
	Цифровое эфирное телевидение. Основные термины и определения. Виды цифрового телевидения. Упрощенная структура сети цифрового телевидения.		
	Стандарты цифрового телевидения. Обзор стандартов цифрового телевидения. Стандарты цифрового телевидения ATSC, ISDB, DVB. Кодирование (декодирование), приём телевизионных мультиплексов, интерактивных сервисов и услуг.		2
	Лабораторные работы	**6**	
	Лабораторная работа № 1. Установка операционной системы сервера IP-телефонии.	2	
	Лабораторная работа № 2. Исследовать Web-интерфейс Asterisk.	2	
	Лабораторная работа № 3. Создание SIP-аккаунтов для пользователей IP-телефонии.	2	
	Практические занятия	**16**	
	Практическое занятие № 5. Системы счисления, расчет сетей и хостов.	2	
	Практическое занятие № 6. Деление сети на подсети методом квадратов.	2	
	Практическое занятие № 7. Технология VoLTE.	2	
	Практическое занятие № 8. DVB-T2 - цифровое телевидение.	2	
	Практическое занятие № 9. Архитектура IPTV. Разновидности и состав системы цифрового интерактивного телевидения.	2	
	Практическое занятие № 10. Изучение услуг Triple Play(IPTV).	2	
	Практическое занятие № 11. Цифровое видео и его характеристики.	2	
	Практическое занятие № 12. Виды искажений сигнала в сети IPTV. Диагностика качества IPTV.	2	
Тема 3.3 Технологии сетей доступа	**Принципы построения сетей доступа.** Модель и архитектура сети доступа. Базовая структура сети доступа. Типовые архитектуры сети доступа.	**24**	1
	Технологии передачи по медным проводам xDSL. Общие сведения о технологии. Варианты и анализ применения технологий семейства xDSL.		2
	Локальная сеть Ethernet. Технология ARCNET. Технология Token Ring. Форматы Ethernet-кадра.		2
	Кодирование информации в локальных сетях. Коды, используемые в локальных сетях. Защита от ошибок в системах связи.		2
	Технологии передачи (APON, BPON, EPON, GPON). Сети PON. Стандарты. Сравнительный анализ технологий APON, EPON и GPON. Измерения в FTTx PON / GPON		2

	сетях.		
	Технологии FTTx. Оптическое волокно до точки X. Семейство технологии FTTx. Преимущества архитектуры FTTH.		2
	Особенности оптических систем связи. Физические особенности оптических волноводов. Технические особенности оптических волноводов. Достоинства и недостатки волоконной технологии. Особенности использования ВОЛС.		2
	Технологии транковой радиосвязи. Транковые радиосистемы. Области применения систем транковой радиосвязи. Структурная схема базовой станции для системы транковой радиосвязи.		2
	Персональные беспроводные сети и сети широкополосного доступа. Тенденции развития компьютерных сетей. Стандарты персональных беспроводных сетей. Стандарты беспроводных локальных сетей. Стандарты городских беспроводных сетей WiMAX.		2
	Технология беспроводной связи NFC. Основные спецификации. Области применения. Стандарты. Аспекты безопасности.		2
	Концепция развития сетей КТВ. Концепция развития в России сетей кабельного ТВ и систем широкополосного беспроводного доступа MMDS, LMDS и MWS (MVDS). Структура и конфигурация перспективных сетей. Создание единой информационно-телекоммуникационной сети на базе кабельных сетей.		2
	Сетевые устройства, принцип работы. Сетевые устройства. Работа сетевых устройств.		2
	Практические занятия	**30**	
	Практическое занятие № 13. Медные кабели в сети доступа.	2	
	Практическое занятие № 14. Параметры линий xDSL.	2	
	Практическое занятие № 15. Технология POWER LINE COMMUNICATION.	2	
	Практическое занятие № 16. Волоконно-оптические кабели в сети доступа.	2	
	Практическое занятие № 17. Изучение типов соединений оптических волокон.	2	
	Практическое занятие № 18. Изучение оптических аттенюаторов, кроссов, ответвителей (разветвителей), изоляторов (вентилей).	2	
	Практическое занятие № 19. Технология LI-FI.	2	
	Практическое занятие № 20. Радиочастотная идентификация RFID.	2	
	Практическое занятие № 21. Принципы организации сотовых систем телевидения и организации вещания в сети интернет.	2	
	Практическое занятие № 22. Построение мультисервисных сетей интерактивного кабельного телевидения.	2	
	Практическое занятие № 23. Расчёт коэффициента усиления антенны.	2	
	Практическое занятие № 24. Расчет мощности сигнала для преодоления теплового шума.	2	
	Практическое занятие № 25. Расчёт дальности работы беспроводного канала связи.	2	
	Практическое занятие № 26. Расчёт зоны Френеля.	2	
	Практическое занятие № 27. Расчет максимального расстояние от активного порта indoor точки доступа до входного порта усилителя.	2	

Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении раздела 3 1. Создание слайд- презентации «Тренды в сфере телекоммуникаций».		2	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Знакомство с сетевым симулятором. 2. Создание VLAN на коммутаторах. 3. Настройка VLAN на коммутаторах (транковые порты). 4. Настройка протокола VTP на коммутаторах. 5. Настройка коммутаторов для работы в прозрачном режиме (transparent) VTP. 6. Исследование маршрутизации. 7. Исследование маршрутизации между различными VLAN. 8. Исследование протокола CDP. 9. Исследование протокола DHCP.		36	
Раздел 4. Технологии систем видеонаблюдеия и безопасности		**120**	
МДК 01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдеия и систем безопасности		**120**	
Тема 4.1 Этапы обследования объекта и составление рабочей документации по результатам обследования объекта	Этапы обследования объекта и составление рабочей документации по результатам обследования объекта	**2**	1
Тема 4.2 Определение места установки датчиков и других устройств систем охранной сигнализации	Обзор систем охранной сигнализации. Структурные схемы и состав систем охранной сигнализации.	**6**	2
	Типы охранных датчиков и охранных извещателей. Типовые варианты защиты периметра территории, отдельных конструктивных элементов зданий, помещений, отдельных объектов внутри помещений. Определение места установки извещателей и другого оборудования систем охранной сигнализации. Условные обозначения охранных извещателей.		2
	Факторы и требования к выбору охранных извещателей. Определение места установки извещателей и другого оборудования систем охранной сигнализации		2
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 1. Изучение характеристик охранных извещателей при выборе места их установки	4	
Тема 4.3 Определение места установки датчиков и других устройств систем пожарной сигнализации	Обзор системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Состав систем и структурные схемы. Классификация пожарных извещателей. Условные обозначения пожарных извещателей	**10**	2
	Типы пожаров. Выбор типа пожарных извещателей в зависимости от типа пожара. Категории помещений по взрывопожарной опасности. Структурные схемы и состав систем пороговой (неадресной), адресно-опросной и адресно-аналоговой пожарной сигнализации Классификация приемно-контрольных приборов		2
	Практические занятия	**12**	
	Практическое занятие № 2. Изучение характеристик пожарных датчиков при выборе места их установки	4	
	Практическое занятие № 3. Расчет количества пожарных и охранных извещателей для заданного помещения	4	
	Практическое занятие № 4. Изучение типов и характеристик охранно-пожарных приборов приемно-контрольных. Схемы подключения	4	

Тема 4.4 Определение места установки систем видеонаблюдения	Классификация систем видеонаблюдения. Аналоговые, цифровые и сетевые системы видеонаблюдения Компоненты систем видеонаблюдения. Устройства формирования изображения – видеокамеры. Установочные и защитные устройства: кронштейн, кожухи, поворотное устройство. Устройства подсветки. Устройства отображения – видеомониторы. Устройства коммутации и обработки видеосигналов. Устройства регистрации видеосигналов. Устройства анализа видеосигналов	**8**	2
	Состав и структурные схемы систем видеонаблюдения. Инженерная автоматика, используемая в системах видеонаблюдения. Определение мест установки видеокамер, термокожухов, поворотных устройств, видеомониторов и других устройств систем видеонаблюдения. Условные обозначения элементов систем видеонаблюдения		2
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 5. Изучение характеристик видеокамер при выборе места их установки. Исследование методов сжатия видеоизображений в системах видеонаблюдения	4	
Тема 4.5 Монтаж линейной части ОПС	Определение параметров электрической сети, выбор типа кабелей из условий применения, определение строительной длины кабелей ОПС, расчет кабелей ОПС и питающих кабелей по допустимому падению напряжения и по допустимому току, расчет предохранителей	**6**	2
	Подготовка трасс электропроводок, выполнение борозд, гнезд и отверстий для установочных и крепежных изделий, установка крепежных изделий, монтаж электроустановочных изделий, соединительных коробок		2
	Технологии передачи данных в системах видеонаблюдения. Определение типа кабеля для передачи видиодесигнала, разделка кабелей связи, снятие изоляции с концов жил, подготовка проводов для соединения, сращивание кабелей с помощью контактных соединений скруткой, с помощью клеммников, монтажных адаптеров, опрессовкой. Источники питания		2
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие № 6. Работа с мультиметром. Параметры измерений, величины, погрешности	2	
	Практическое занятие № 7. Последовательное соединение в шлейфах охранно-пожарной сигнализации	2	
	Практическое занятие № 8. Параллельное соединение в шлейфах охранно-пожарной сигнализации.	2	
Тема 4.6 Монтаж оборудования ОПС и систем видеонаблюдения	Устройство, принцип работы и технология монтажа пожарных извещателей. Монтаж оптоэлектронных дымовых, ионизационных дымовых, аспирационных дымовых, тепловых, линейных дымовых и оптических (пламени), ручных извещателей.	**12**	2
	Устройство, принцип работы и технология монтажа охранных извещателей. Монтаж инфракрасных, магнитоконтактных, омических, вибрационных, пьезоэлектрических датчиков. Монтаж систем периметральной охранной сигнализации.		2
	Устройство и технология монтажа приемно-контрольных приборов, контрольных панелей, клавиатур, модулей и контроллеров систем ОПС, инженерной автоматики и диспетчеризации.		2
	Принцип работы и технология монтажа безадресных и адресных шлейфов пожарной сигнализации. Монтаж изоляторов короткого замыкания (КЗ), релейных модулей, адресных расширителей.		2
	Монтаж беспроводных систем охранно-пожарной сигнализации, радиоизвещателей и систем GSM.		2
	Монтаж систем сигнализации, оповещения о пожаре, устройств основного и резервного электропитания.		2
	Правила безопасности труда при монтаже систем охранно-пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения.		2
	Практические занятия	**36**	
	Практическое занятие № 9. Системы охранной, тревожной и пожарной сигнализации	2	
	Практическое занятие № 10. Системы оповещения	4	

	Практическое занятие № 11. Характеристики устройства прибора приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Гранит-8»	2	
	Практическое занятие № 12. Монтаж звуковых оповещателей (типа ПКИ-1)	4	
	Практическое занятие № 13. Монтаж тепловых извещателей пожарных. Принципиальная однопороговая схема подключения к ППК (прибор приемно-контрольный). Принципиальная двухпороговая схема подключения тепловых извещателей пожарных к ППК	4	
	Практическое занятие № 14. Монтаж дымовых извещателей пожарных. Принципиальная однопороговая схема подключения к ППК. Принципиальная двухпороговая схема подключения дымовых извещателей пожарных к ППК	4	
	Практическое занятие № 15. Монтаж ручных извещателей пожарных	2	
	Практическое занятие № 16. Принцип работы извещателей пожарных дымовых оптико-электронных (типа ИП 212-142)	2	
	Практическое занятие № 17. Монтаж извещателей пожарных дымовых оптико-электронных (типа ИП 212-141)	2	
	Практическое занятие № 18. Монтаж извещателей пожарных тепловых (типа ИП 101-1А-А3)	2	
	Практическое занятие № 19. Монтаж извещателей охранных магнито – контактных (типа СМК)	2	
	Практическое занятие № 20. Монтаж извещателей охранных звуковых (типа «Стекло»)	2	
	Практическое занятие № 21. Монтаж видеокамер. Решение практических задач видеонаблюдения	4	
Тема 4.7 Эксплуатация систем охранно-пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения	Эксплуатация пожарных извещателей. Принципы работы, особенности эксплуатации и техническое обслуживание оптоэлектронных дымовых, тепловых, линейных дымовых и оптических (пламени), ручных извещателей. Потеря чувствительности при запыленности, компенсация запыленности, очистка дымовых извещателей. Восстановление ручных извещателей после срабатывания.	**8**	2
	Эксплуатация охранных извещателей. Принцип действия, эксплуатация и обслуживание инфракрасных, магнитоконтактных, омических, вибрационных, пьезоэлектрических датчиков.		2
	Эксплуатация приемно-контрольных приборов (ПКП) при работе с безадресными и адрес ными шлейфами. Принципы построения безадресных и адресных шлейфов. Особенности эксплуатации и типичные неисправности шлейфов каждого типа. Принципы работы ПКП, регистрация тревоги, сброс сигналов тревоги и неисправности. Изолятор линии и особенности проявления обрыва и короткого замыкания в линии с изолятором.		2
	Эксплуатация средств коммутации, отображения и записи. Назначение, эксплуатация и основные неисправности мониторов, мультиплексоров, регистраторов и коммутаторов. Эксплуатация и настройка регистраторов. Эксплуатация кожухов и механизмов. Назначение и эксплуатация защитных кожухов. Особенности эксплуатации видеокамер в кожухах. Назначение, эксплуатация и неисправности кронштейнов и поворотных устройств.		2
Тема 4.8 Диагностика и мониторинг оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения	Организация и порядок проведения работ по диагностике и мониторингу систем охранно-пожарной сигнализации.	**2**	2
	Технологическая последовательность выполнения работ в соответствии с нормативной документацией: внешний осмотр и контроль технического состояния оборудования, проверка исправности шлейфов и соединительных линий, проверка датчиков, извещателей, табло, светозвуковых сирен, проверка срабатывания охранных и пожарных датчиков, проверка пожарной сигнализации по зонам.		2
	Диагностика и мониторинг электропитания систем охранно-пожарной сигнализации, проверка автоматического переключения электропитания с основного источника на резервный, средств контроля исправности шлейфов и соединительных линий, электрических цепей, звуковой и световой сигнализации		2
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 22. Проведение регламентных работ на оборудовании, аппаратуре и приборах охранно-	2	

	пожарной сигнализации. Диагностика и мониторинг систем видеонаблюдения.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 Выписка основных определений и сокращений, используемых по МДК.		2	
Производственная практика (по профилю специальности) **Виды работ** Тема 1.1 Охрана труда Тема 1.2. Монтаж, настройка, ТЭ и О сетей проводного и беспроводного абонентского доступа. Тема 1.3 Монтаж, демонтаж электрических, оптических кабелей и техническое обслуживание, измерения кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств Тема 1.4 Инсталляция и настройка компьютерных сетей, платформ для предоставления телематических услуг связи. Тема 1.5 Администрирование сетевого оборудования, инфокоммуникационных сетей с использованием сетевых протоколов. Тема 1.6 Техническое обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа. Тема 1.7 Монтаж, первичная инсталляция, настройка систем безопасности.		**72**	
Консультационный фонд		**14**	
Экзамен		32	
ВСЕГО		790	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных лабораторий и мастерской:

Лаборатория монтажа и эксплуатации компьютерных сетей, Лаборатория мультисервисных сетей и Лаборатория инфокоммуникационных систем и беспроводных технологий, оснащённых

- локальной сетью с выходом в Интернет;
- комплектом проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
- управляемым коммутатором L2;
- управляемым межсетевым экраном-маршрутизатором L3;
- комплектами пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;
- набором инструментов для выполнения кроссировочных работ.
- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки);
- программное обеспечение (системы электротехнического моделирования).

Мастерская по монтажу и обслуживанию телекоммуникационных систем, оснащенная:

- комплектом проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
- комплектом оборудования для сварки оптоволокна (сварочный аппарат, скалыватель, расходные материалы);
- измерительным оборудованием: рефлектометры, lan-тестеры, тестер оптического волокна;
- комплектами пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;
- комплектами инструментов для выполнения кроссировочных работ;
- комплектами инструментов для разделки, монтажа и оконцевания ОВ и медных кабелей;
- соединительным оборудованием (распределительные устройства и телекоммуникационные розетки, сплайсы, шнуры и перемычки, патчкорды, пигтейлы);
- станционным кроссировочным оборудованием (коммутационная панель, коммутационные коробки, кроссовая панель);
- муфтами оптическими в комплекте с крепежом.

4.2. Информационное обеспечение обучения

МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация направляющих систем

Основная литература

1. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-507-44963-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322610 (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209141 (дата обращения: 14.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Тужилин, С. М., Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи (в рамках МДК 01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования) : учебник / С. М. Тужилин. — Москва : КноРус, 2023. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09723-6. — URL: https://book.ru/book/947188 (дата обращения: 11.05.2026). — Текст : электронный.

4. Дементьев, А. Н. Направляющие системы связи : учебное пособие / А. Н. Дементьев, Н. А. Трефилов, А. В. Шпак. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 99 с. — ISBN 978-5-7339-1691-0. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329012 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература

1. Абышев, С. В. Направляющие системы связи: сборник задач для практических занятий : методические указания / С. В. Абышев, Н. А. Трефилов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310844 (дата обращения: 11.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для СПО / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-507-50315-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417893 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей

Основная литература

1. Шахтанов, С. В. Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических кабельных линий связи. Практикум : учебное пособие для СПО / С. В. Шахтанов, П. Н. Романов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-507-50605-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448670 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Сергеев, А. Н. Основы локальных компьютерных сетей : учебное пособие для СПО / А. Н. Сергеев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-507-50636-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451250 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-507-44963-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322610 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209141 (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Компьютерные сети : учебник для спо / Д. А. Бархатова, Д. Н. Буторин, А. А. Левин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-51753-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460619 (дата обращения: 30.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для СПО / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-507-50315-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417893 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа

Основная литература

1. Сутягина, Л. Н. Мультисервисные сети связи и коммутационные платформы : учебное пособие / Л. Н. Сутягина. — Самара : ПГУТИ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411617 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Маликова, Е. Е. Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях : учебное пособие / Е. Е. Маликова, А. П. Пшеничников. — Москва : МТУСИ, 2024. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439199 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Дмитриев, В. Т. Сети связи : учебное пособие / В. Т. Дмитриев. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-9912-1055-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439640 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Сутягина, Л. Н. Теория телетрафика мультисервисных сетей : учебное пособие / Л. Н. Сутягина. — Самара : ПГУТИ, 2023 — Часть 1 — 2023. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411620 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Фокин, В. Г. Когерентные оптические сети / В. Г. Фокин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 440 с. — ISBN 978-5-507-46352-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306827 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Корячко, В. П. Основы проектирования мультипровайдерных компьютерных сетей : учебное пособие / В. П. Корячко, Д. А. Перепелкин, М. А. Иванчикова. — Рязань : РГРТУ, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-9912-1093-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/439649 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности

Основная литература

1. Поликанин, А. Н. Технические средства охраны и видеонаблюдения. Системы видеонаблюдения и тепловизионного контроля : учебное пособие / А. Н. Поликанин. — Новосибирск : СГУГиТ, 2021. — 46 с. — ISBN 978-5-907320-92-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222380 (дата обращения: 11.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кирпичникова, М. Ю. Системы видеонаблюдения и контроля доступа : учебное пособие / М. Ю. Кирпичникова. — Самара : ПГУТИ, 2020. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255452 (дата обращения: 11.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Трубиенко, О. В. Технические средства защиты объектов : учебное пособие / О. В. Трубиенко, А. А. Худяков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 2 : Системы видеонаблюдения — 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-7339-1813-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/368780 (дата обращения: 14.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Андреева, Е. В., Специальная техника : учебное пособие / Е. В. Андреева. — Москва : КноРус, 2025. — 456 с. — ISBN 978-5-406-14368-1. — URL: https://book.ru/book/957062 (дата обращения: 06.06.2026). — Текст : электронный.

5. Инженерно-технические методы защиты объектов : учебное пособие / Е. Ю. Герлинг, М. М. Ковцур, Г. А. Орлов, П. В. Карельский. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279602 (дата обращения: 14.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Андреева, Е. В., Специальная техника. Практикум : учебное пособие / Е. В. Андреева. — Москва : КноРус, 2025. — 362 с. — ISBN 978-5-406-14432-9. — URL: https://book.ru/book/957173 (дата обращения: 06.06.2026). — Текст : электронный.

2. Быстряков, Е. Н., Специальная техника : учебное пособие / Е. Н. Быстряков, М. В. Савельева, А. Б. Смушкин. — Москва : Юстиция, 2024. — 252 с. — ISBN 978-5-406-11882-5. — URL: https://book.ru/book/949920 (дата обращения: 06.06.2026). — Текст : электронный.

3. Даутова, И. С. Мультимедийные технологии : учебное пособие / И. С. Даутова, С. .. Кошевая, М. В. Симонова. — Краснодар : КубГТУ, 2024. — 259 с. — ISBN 978-5-8333-1339-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/478304 (дата обращения: 06.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска для проведения занятий по профессиональному модулю является изучение общих профессиональных дисциплин общепрофессионального цикла: ОП.03. Теория электрических цепей, ОП.04. Основы электронной и вычислительной техники, ОП.05. Теория электросвязи, ОП.06. Электрорадиоизмерения, ОП.07. Основы телекоммуникаций, ОП.08. Энергоснабжение телекоммуникационных систем.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение программы соответствующего междисциплинарного курса (МДК). Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ. 01. «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. При работе над курсовой работой обучающимся даются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Образовательный процесс осуществляется педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ПК.1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- подключение активного оборудования к точкам доступа осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - установка точки доступа Wi-Fi осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - установка оборудования и ПО, первичная инсталляцию, настройка, диагностика и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - анализ спецификации интерфейсов доступа осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми
ПК.1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	- выбор марки и типа кабеля осуществляется в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - коммутация сетевого оборудования и рабочих станций заданной топологи производится в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - техническая документация и формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.) заполняются в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК.1.3 Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов	- настройка, диагностик и мониторинг локальных сетей идет в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль) осуществляется соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - настройка интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей проводится соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК.1.4 Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	- разработка проекта мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи осуществляется соответствии с действующими отраслевыми стандартами и является оптимальной; - составленные альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание, являются оптимальными; - хранение и защита медных и волоконно-оптических кабелей при хранении осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - инспектирование, очистка установленных кабельных соединений и их исправление в случае необходимости в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - определение, обнаружение, диагностирование и устранение системных неисправностей в сетях доступа, в том числе широкополосных осуществляется оперативно и в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - осуществление технического обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа идет в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК.1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	- оптимальность проектирования структурированных медных и волоконно-оптических кабельных сетей; - выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем:

	прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы; производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах; -производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах; -разделывать коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP; -осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP); -устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6); -выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф.
ПК.1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.	- эффективность и грамотность инсталляции и настройки компьютерных платформ для организации услуг связи; - эффективность и грамотность инсталляции и работы с различными операционными системами и их приложениями; - эффективность устанавкиобновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя.
ПК.1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	-осуществление конфигурирования сетей доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - оптимальность осуществления настройки адресации и топологии сетей доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК.1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	-производить монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения; -производить монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа; -**терминировать коаксиальные кабели** для подключения к системам видеонаблюдения; -осуществлять установку оборудования и ПО, **первичную инсталляцию,** настройку и проверку работоспособности оборудования **в соответствии с руководством по эксплуатации** систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов; -производить коммутацию систем видеонаблюдения.
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), текстов на базовые профессиональные темы, участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем.

Разработчики:
Кожина Елена Николаевна, преподаватель
Михайленко Татьяна Владимировна, преподаватель
Чемеркина Ирина Владимировна, преподаватель

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена
на заседании цикловой комиссии «Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы** связи в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– выполнении монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинге, диагностике инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

– устранении аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем;

– разработке проектов инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

уметь:

– проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации;

– читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем;

– осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем;

– осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN);

– использовать языки программирования C++; Java, применять языки Web - настройки телекоммуникационных систем;

– конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации;

– производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи,

– проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений;

– выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации;

– анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи;

– устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи,

– осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;

– составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов;

– составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии.

знать:

– методы коммутации и их использование в сетевых технологиях;

– архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов;

– принципы работы, программное обеспечение оборудования и алгоритмы установления соединений в цифровых системах коммутации;

– организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с коммутацией каналов;

– принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с коммутацией пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией;

– принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией;

– структуру программного обеспечения (ПО) в сетях с пакетной коммутацией;

– технологии пакетной передачи данных и голоса по IP- сетям:

– модели построения сетей IP-телефонии, архитектуру IP-сети;

– построение сетей IP-телефонии на базе протоколов реального времени RTP, RTCP, UDP; стека протоколов H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/ H.248, BICC, SIGTRAN, SCTP;

– узлы управления NGN Softswitch, SBC: эталонную архитектуру, оборудование Softswitch;

– оборудование уровня управления вызовом и сигнализацией;

– систему общеканальной сигнализации №7 в IP-сети, принципы обеспечения качества обслуживания в сетях с пакетной передачей данных;

– сетевые элементы оптических транспортных сетей;

– архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях,

– запросы и ответы SIP-процедур, используя интерфейс клиент-сервер;

– способы установления соединения SIP и H.323;

– сигнализацию на основе протокола управления RAS;

– цифровой обмен данными на основе установления соединения Q.931;

– технологию MPLS: архитектуру сети, принцип работы;

– протоколы маршрутизации протоколы OSPF, IS-IS, BGP, CR-LDP и RSVP-TE,

– принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM;

– принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей;

– модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTH, Ethernet;

– модель транспортных сетей в оптических мультисервисных транспортных платформах;

– технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **412** часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – **412** часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – **238** часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем – **12** часов;

учебной и производственной практики – **144** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 2.2	Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
ПК 2.3	Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем			Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.3 ОК 01-09	Раздел 1 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов	192	118	50	-	2	-	72	-
ПК 2.1-2.3 ОК 01-09	Раздел 2 Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей	130	120	50	20	10		-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 01-09	***Производственная практика (по профилю специальности),*** *часов*	72							72
	Консультационный фонд	2							
	Экзамен	16							
	Всего:	412	238	100	20	12	-	72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) «ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа *(проект)* (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	**Монтаж и эксплуатация инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов**	**192**	
МДК.02.01	**Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов**	**120**	
Тема 1.1. Передача информации в цифровых сетях	**Содержание**	2	1
	1. Особенности передачи информации в цифровых сетях (ЦС). Преобразование аналогового и цифрового сигналов, необходимость и этапы преобразования		
	Практические занятия	2	2
	1. Квантование, кодирование и декодирование сигнала		
Тема 1.2. Каналы тракта ИКМ стандарта Е1	**Содержание**	2	1
	1. Организация цикла тракта ИКМ стандарта Е1. Назначение каналов в сверхцикле		
	Практические занятия	2	2
	1. Сверхцикл		
Тема 1.3. Основные понятия автоматической коммутации	**Содержание**	2	1
	1. Подсистема коммутации. Задачи подсистемы коммутации		
	2. Коммутационное поле ЦСК		
Тема 1.4. Принципы цифровой коммутации (S, T, S-T ступени)	**Содержание**	2	1
	1. Принцип временной коммутации. Способы реализации временной ступени коммутации (Т-ступени)		
	2. Принцип пространственной коммутации		
	3. Принцип пространственно-временной коммутации		
	Практические занятия	2	2
	1. Временной, пространственной, пространственно-временной коммутатор		
Тема 1.5. Модель передачи речи и данных по сетям передачи данных с пакетной коммутацией	**Содержание**	2	1
	1. Способы организации речевой связи по сетям передачи данных		
	2. Схема организации телефонной связи по сети передачи данных с пакетной коммутацией		
	3. Достоинства и недостатки технологии коммутации пакетов		
Тема 1.6. Технологии глобальных сетей X.25, Frame Relay, ATM	**Содержание**	2	1
	1. Характеристики и особенности сетей X.25. Принцип коммутации пакетов с использованием техники виртуальных каналов в сетях X.25. Узлы сети X.25 центры коммутации пакетов		
	2. Характеристики и особенности сетей Frame Relay. Передача речевого трафика в сети Frame Relay. Принцип коммутации пакетов с использованием техники виртуальных каналов в сетях Frame Relay		
	3. Передача речевого трафика в сети ATM. Основные аспекты управления трафиком в сетях ATM. Классы качества обслуживания в сетях ATM. Технология коммутации		

	Практические занятия		2	2
	1.	Сравнение технологий IP, FR, ATM. Меры по обеспечению гарантированного качества передачи речи		
Тема 1.7. Системы сигнализации в сетях связи	**Содержание**		2	1
	1.	Виды сигнализации в телефонных сетях: абонентская, внутристанционная, межстанционная		
	2.	Общеканальная система сигнализации №7 (ОКС-7)		
	3.	Функциональные уровни ОКС-7		
Тема 1.8. Принцип передачи сигнальных единиц	**Содержание**		2	1
	1.	Функции и коды полей SU. Форматы сигнальных единиц: MSU, LSSU, FISU		
	Практические занятия		8	2
	1.	Формирование сигнальной единицы состояния звена сигнализации (LSSU)		
	2.	Формирование сигнальной единицы MSU с сообщением «Начальный адрес»		
	3.	Формирование FISU с квитанцией на подтверждение принятой MSU		
	4.	Формирование MSU с сообщением «Адрес полный»		
Тема 1.9. Технология пакетной передачи информации на базе виртуальной АТС	**Содержание**		2	1
	1.	Asterisk – телефония с открытым исходным кодом		
	2.	Технология передачи голоса по IP-протоколу (VoIP)		
	Практические занятия		6	2
	1.	Подключение и конфигурирование IP-клиентов по протоколу SIP		
	2.	Просмотр сетевого трафика и перехват пакетов с помощью программы Wireshark		
	3.	Построение телефонной сети малого предприятия на базе программной АТС «Asterisk»		
Тема 1.10. Основы технического обслуживания и администрирования цифровых систем коммутации	**Содержание**		2	1
	1.	Техника безопасности при монтаже, настройке и обслуживании цифровых систем коммутации		
Тема 1.11. Система цифровой коммутации «ЭЛКОМ»	**Содержание**		2	1
	1.	Техническая характеристика и конфигурация СЦК «ЭЛКОМ» малой емкости. Классификация и назначение терминальных модулей		
	2.	Типы и назначение модулей абонентских линий (МААЛ). Структурное построение МААЛ		
	3.	Структурное построение МСЛ. Типы и назначение модулей соединительных линий (МСЛ)		
Тема 1.12. Построения коммутационного поля СЦК «ЭЛКОМ»	**Содержание**		2	1
	1.	Способы построения коммутационного поля (КП)		
	2.	Типы и назначение модулей коммутации (МК)		
	Практические занятия		2	2
	1.	Модуль оператора СЦК ЭЛКОМ		
Темы 1.13. Структура системы «S-TX1». Подсистема коммутации SS-S, назначение и функции блоков	**Содержание**		4	1
	1.	Подсистема коммутации SS-S, назначение и функции блоков (ASIU, SUDC, RIGU)		
	2.	Подсистема коммутации SS-S, назначение и функции блоков (TSLU, LSIU, TECU, TSDC, SSP)		

Тема 1.14. Подсистема коммутации SS-T, назначение и функции блоков	**Содержание**		2	1
	1.	Назначение подсистемы коммутации SS-T		
	2.	Назначение и функции блоков (DCIU, DCDC, TSLU, LSIU, COMU, VMHU, BETU, TSDC, GSDC)		
Тема 1.15. Подсистема взаимосвязи IS, назначение и функции блоков	**Содержание**		2	1
	1.	Назначение подсистемы IS		
	2.	Назначение и функции блоков (NESU, NSDC, NTP, ISP, SPSU, CDLU, CLDC, SSDC)		
Тема 1.16. Процесс обслуживания вызовов	**Содержание**		2	1
	1.	Процесс обслуживания внутристанционного вызова от ТА с импульсным и тональным набором номера		
	1.	Процесс обслуживания внутристанционного вызова от ТА с импульсным и тональным набором номера		
Тема 1.17. Основы технического обслуживания ЦСК «S-TX1»	**Содержание**		2	1
	1.	Управляющие устройства системы «S-TX1». Особенности обслуживания, средства диалога. Команды и распечатки диалога		
	Практические занятия		10	2
	1.	Абонентские данные ЦСК «S-TX1»		
	2.	Создание, удаление абонента. Включение, выключение абонента в ЦСК «S-TX1»		
	3.	Создание серийного номера в ЦСК «S-TX1»		
	4.	Создание префикса маршрута соединения в системе «S-TX1»		
	5.	Создание маршрута соединения в системе «S-TX1»		
Тема 1.18. Характеристика и архитектура построения системы «A-S12»	**Содержание**		2	1
	1.	Область применения, техническая характеристика и архитектура системы		
	2.	Виды и назначение терминальных модулей		
Темы 1.19. Основные терминальные модули системы «A-S12»	**Содержание**		8	1
	1.	Типовая структура модуля, терминальный интерфейс		
	2.	Управляющие устройства ЦСК «A-S12»		
	3.	Состав, назначение и функции оборудования терминальных модулей: ASM, DTM		
	4.	Состав, назначение и функции оборудования терминальных модулей: SCM, CTM, DIAM, P&L, ISM, ITM, DLM		
Темы 1.20. Цифровое коммутационное поле (DSN) системы «A-S12»	**Содержание**		8	1
	1.	Цифровое коммутационное поле (DSN) системы «A-S12». Конфигурация коммутационного поля		
	2.	Подключение к DSN модулей станции		
	3.	Структура и принцип коммутации в мультипорте		
	4.	Группообразование цифрового коммутационного поля (DSN): терминальные субблоки, терминальные блоки, секции, планы		
Тема 1.21. Процесс обслуживания вызовов	**Содержание**		2	1
	1.	Процесс обслуживания внутристанционного вызова от ТА с импульсным и тональным набором номера		
Тема 1.22. Основы технического обслуживания ЦСК «A-	**Содержание**		2	1
	1.	Особенности обслуживания, средства диалога. Команды и рапорты диалога		
	Практические занятия		8	2

S12»	1.	Тестирование абонентской линии в ЦСК «A-S12»		
	2.	Тестирование абонентской линии по сегментам в ЦСК «A-S12»		
	3.	Создание, удаление абонента. Включение, выключение абонента в ЦСК «A-S12»		
	4.	Модификация абонента в ЦСК «A-S12»		
Тема 1.23. Конфигурация ЦСК «NEAX – 61»	**Содержание**		2	1
	1.	Характеристика, конфигурация ЦСК «NEAX – 61». Модуль LM прикладной подсистемы		
	2.	Системы удаленного абонентского доступа		
	3.	Оборудование соединительных линий		
Тема 1.24. Подсистема коммутации	**Содержание**		2	1
	1.	Назначение подсистемы		
	2.	Назначение функциональных узлов		
Тема 1.25. Процессорная подсистема	**Содержание**		2	1
	1.	Назначение подсистемы		
	2.	Назначение функциональных узлов подсистемы		
Тема 1.26. Обслуживание вызовов	**Содержание**		2	1
	1.	Обслуживание внутристанционного вызова аналогового абонента		
	2.	Обслуживание внутристанционного вызова ISDN - абонента		
Тема 1.27. Основы техобслуживания ЦСК «NEAX – 61»	**Содержание**		2	1
	1.	Особенности обслуживания, средства диалога. Команды и рапорты диалога		
	Практические занятия		8	2
	1.	Создание аналогового абонентского номера с импульсным набором в ЦСК «NEAX – 61»		
	2.	Тестирование аппаратных средств аналогового АК в ЦСК «NEAX – 61»		
	3.	Тестирование АЛ, подключенной к аналоговому АК в ЦСК «NEAX – 61»		
	4.	Создание цифрового абонентского номера (ISDN) в ЦСК «NEAX – 61»		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении раздела 1			2	
Тематика заданий 1. Определение показателей надежности работы оборудования 2. Расшифровка диагностических распечаток с использование учебных пособий 3. Интеграция протокола SIP с IP сетями				
Учебная практика **Виды работ** 1. Принцип построения ЦСК «Элком» 2. Работа с модулем аналоговых абонентских линий (МААЛ) 3. Модуль коммутации (МК) 4. Конфигурирование ЦСК «Элком» 5. Модули цифровых соединительных линий МСЛ (ИКМ-30, ИКМ-15) 6. Подсистема (ПС) «Тарификация «ЭЛКОМ-Биллинг» 7. Подсистема «Бюро ремонта Элком-ЦБР» (ПС ЦБР) 8. Принцип построения ЦСК «ЭЛКОМ» большой емкости 9. Конфигурирование файлов для АТС «Элком» большой емкости			72	

10. Установка системы и первичная настройка программной АТС (на примере офисной станции Asterisk) 11. Установка, принцип работы IP телефона 12. Установка, принцип системного телефона 3CXPhon, Ekiga 13. Создание (регистрация) нумерационного плана на АТС 14. Конфигурация специфических функций программной АТС (голосовая почта, автосекретарь и др.)				
Раздел 2.	**Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей**		**130**	
МДК.02.02	**Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей**		**120**	
Тема 2.1. Введение. Этапы и перспективы развития волоконно-оптических систем передачи	**Содержание**		2	1
	1.	Этапы и перспективы развития волоконно-оптических систем передачи		
	2.	Новые методы передачи информации		
	3.	Достоинства и недостатки передачи информации по ВОЛС		
	4.	Решение проблем по улучшению качества связи		
	Практические занятия		4	2
	1.	Структура оптических систем передачи		
	2.	Коды для волоконно-оптических систем передачи		
Тема 2.2. Цифровые методы передачи информации	**Содержание**		2	1
	1.	Плезиохронный метод цифровой передачи		
	2.	Плезиохронная цифровая иерархия – ПЦИ (PDH)		
	3.	Синхронный метод передачи цифровых сигналов		
	4.	Синхронная цифровая иерархия – СЦИ (SDH)		
Тема 2.3. Повышение пропускной способности линий связи	**Содержание**		2	1
	1.	Метод временного уплотнения (TDM)		
	2.	Метод частотного уплотнения (FDM)		
	3.	Модовое уплотнение (MDM)		
	4.	Уплотнение по поляризации (PDM)		
Тема 2.4. Методы уплотнения каналов	**Содержание**		2	1
	1.	Методы уплотнения каналов по полярности		
	2.	Многоволновое уплотнение оптических несущих (WDM)		
	3.	Оптическое временное уплотнение (OTDM)		
	Практические занятия		8	2
	1.	Оптическое временное мультиплексирование		
	2.	Многоволновое мультиплексирование несущих		
	3.	Методы модуляции и демодуляции оптической несущей		
	4.	Внутренняя модуляция. Оптические модуляторы		
Тема 2.5. Технология SONET	**Содержание**		2	1
	1.	Технология SONET		
	2.	Синхронная цифровая иерархия SONET		
	3.	Уровни иерархии SONET		

	4.	Стандарты SONET		
	5.	Функциональные элементы и структуры систем SONET		
	6.	Многоуровневая модель взаимодействия SONET		
Тема 2.6. Радиорелейные и спутниковые системы SONET/SDH	**Содержание**		2	1
	1.	Структурные схемы радиорелейных и спутниковых систем SDH		
	2.	Особенности радиорелейных линейных систем SDH		
	3.	Особенности спутниковых систем SDH		
Тема 2.7. Синхронизация цифровых сетей	**Содержание**		2	1
	1.	Основные понятия		
	2.	Стандарты и нормы синхронизации цифровых сетей связи		
	3.	Стандартный подход к решению задачи синхронизации		
	4.	Стандартные режимы работы синхронизующего источника		
Тема 2.8. Синхронизация сети	**Содержание**		2	1
	1.	Оборудование, используемое для синхронизации сети		
	2.	Автономные сетевые таймеры		
	3.	Система точного времени ГЛОНАСС		
	4.	Система точного времени GPS		
	5.	Определение текущего времени пользователя в системе ГЛОНАС		
Тема 2.9. Синхронизация цифровых сетей SDH	**Содержание**		2	1
	1.	Особенности синхронизации сетей SDH		
	2.	Источники синхронизации сетей SDH		
	3.	Качество синхронирующего источника		
Тема 2.10. Модели и элементы транспортных сетей	**Содержание**		2	1
	1.	Модели и элементы транспортных сетей		
	2.	Основы построения топологии цифровой первичной сети		
Тема 2.11. Основы построения топологии цифровой первичной сети	**Содержание**		2	1
	1.	Топология «точка-точка»		
	2.	Топология «последовательная линейная цепь»		
	3.	Топология «кольцо»		
	4.	Архитектура сети SDH		
Тема 2.12. Оборудование SDH	**Содержание**		2	1
	1.	Функциональное описание оборудования SDH		
	2.	Обозначения физических блоков аппаратуры SDH		
	Практические занятия		10	2
	1.	Алгоритмы формирования кодов		
	2.	Методы мультиплексирования информационных потоков. Частотное и временное мультиплексирование. Согласование скоростей		
	3.	Аппаратура цифровых систем передачи СЦИ/SDH		

	4.	FlexGain A155. Состав и назначение материнской платы мультиплексора		
	5.	Ввод в эксплуатацию мультиплексора FlexGainA155		
Тема 2.13. Оборудование АТМ	**Содержание**		2	1
	1.	Функциональное описание оборудования АТМ		
	2.	Интерфейсы физического уровня АТМ		
	Практические занятия		14	2
	1.	Аппаратура оконечной станции ЦСП ИКМ-15		
	2.	Структурная схема блока БУК системы передачи ИКМ-15		
	3.	Структурные схемы БОЛТ, ПС-1024 системы передачи ИКМ-15		
	4.	Аппаратура ЦСП ИКМ-30. Стойка АЦО		
	5.	Аппаратура ЦСП ИКМ-120А. Стойка СВВГ		
	6.	Аппаратура ЦСП ИКМ-480-СТВГ		
	7.	Аппаратура линейного тракта ЦСП ИКМ-30. НРП-К-12		
Тема 2.14. Оборудование для построения оптических сетей OTN	**Содержание**		2	1
	1.	Функциональное описание оборудования для построения оптических сетей OTN		
	2.	Оборудование оптической системы 1640WM		
	Практические занятия		4	2
	1.	Методы измерения ширины линии лазера		
	2.	Измерение оптического спектра модулируемого лазера		
Тема 2.15. Электрические и оптические интерфейсы сетевых элементов	**Содержание**		2	1
	1.	Сетевые элементы транспортных сетей		
	2.	Интерфейсы многоволновой оптической передачи		
	Практические занятия		2	2
	1.	Методы калибровки анализаторов оптического спектра по длине волны		
Тема 2.16. Архитектуры транспортных сетей	**Содержание**		2	1
	1.	Разновидности архитектур транспортных сетей		
Тема 2.17. Общие принципы управления телекоммуникационными сетями	**Содержание**		2	1
	1.	Развитие систем управления телекоммуникационными сетями		
	2.	Уровни управления в TMN		
	3.	Функциональная архитектура сети TMN		
	4.	Информационная архитектура сети TMN		
	5.	Физическая архитектура сети TMN		
Тема 2.18. Управление сетью SDH	**Содержание**		2	1
	1.	Объекты управления сетей SDH		
	2.	Сетевые элементы SDH		
Тема 2.19. Управление в сети АТМ	**Содержание**		2	1
	1.	Общая характеристика управления в АТМ		
	2.	Протоколы управления и базы данных управления		

	3.	Протокол и информационная база локального управления на основе SNMP		
	4.	Управление уровнями ATM (функции OAM)		
Тема 2.20. Управление в сети WDM	**Содержание**		2	1
	1.	Элементы архитектуры управления на уровне WDM		
	2.	Подсети оптической сети WDM		
	Практические занятия		4	2
	1.	Измерение диапазона расстройки скорости передачи прибора ТИС-Е1		
	2.	Измерение ошибок и фазовых дрожаний прибором ТИС-Е1		
Тема 2.21. Назначение, классификация и принципы построения сетей доступа	**Содержание**		2	1
	1.	Общие сведения о сетях абонентского доступа		
	2.	Классификация и характеристика сетей доступа		
Тема 2.22. Технологии передачи xDSL	**Содержание**		2	1
	1.	Что представляет собой технология DSL		
	2.	Технология ADSL		
Тема 2.23. Пассивная оптическая сеть PON	**Содержание**		2	1
	1.	Пассивная оптическая сеть доступа PON		
	2.	Топологии сетей PON		
	3.	Применение технологии PON		
	Практические занятия		4	2
	1.	Пассивная оптическая сеть доступа		
	2.	Расчет длины регенерационного участка оптических систем		
Тема 2.24. Транспортные сети для предоставления широкополосных услуг	**Содержание**		2	1
	1.	Концепция подключения пользователей		
	2.	Основные задачи оператора телекоммуникационной сети		
Тема 2.25. Технологии FTTx	**Содержание**		2	1
	1.	Особенность построения технологии FTTx		
	2.	Виды архитектур технологии FTTx		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении раздела 2			10	
Тематика заданий 1. Предпосылки создания сети SDH 2. Архитектура и реализуемые сервисы CWDM 3. Системы спектрального уплотнения CWDM 4. Сетевые элементы оптических транспортных сетей 5. Сетевые устройства локальных сетей в топологии				
Курсовая работа (проект)			20	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем по курсовой работе (проекту*)* 1. Выдача задания. Введение 2. Выбор трассы магистрали. Ситуационный план прокладки кабельной магистрали				

3. Выбор оборудования системы передачи 4. Расчет надежности системы передачи 5. Разработка схемы организации связи 6. Выбор типа оптического кабеля 7. Расчет параметров оптического кабеля 8. Расчет затухания оптических соединителей 9. Формулирование заключение 10. Защита курсового проекта		
Производственная практика (по профилю специальности) **Виды работ** 1. Управление ГТС 2. Кросс АТС 3. Организация энергоснабжения инфокоммуникационных систем 4. Участок электропитающих установок 5. Отдел управления сетями	72	
Консультационный фонд	2	
Экзамен	8	
Экзамен (квалификационный)	8	
Всего	412	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных лаборатории и мастерской.

Оборудование лаборатории инфокоммуникационных систем и беспроводных технологий и рабочих мест лаборатории:

- шлюз SIP VoIP;
- телефонный VoIP-адаптер;
- мультиплексор SDH;
- шкаф кроссовый оптический;
- устройство контроля ошибок линии;
- тестер интерфейсного сигнала;
- измеритель мощности.

лабораторные установки (оконечные устройства в телекоммуникационных системах);

- оборудование офисной станции Asterisk (IP-телефон, сервер).
- комплекс программных лабораторных работ (виртуальных).
- станция цифровой коммутации «ЭЛКОМ».

Оборудование мастерской по монтажу и обслуживанию телекоммуникационных систем

- комплектом проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном);
- комплектом оборудования для сварки оптоволокна (сварочный аппарат, скалыватель, расходные материалы);
- измерительным оборудованием: рефлектометры, lan-тестеры, тестер оптического волокна;
- комплектами пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;
- комплектами инструментов для выполнения кроссировочных работ;
- комплектами инструментов для разделки, монтажа и оконцевания ОВ и медных кабелей;
- соединительным оборудованием (распределительные устройства и телекоммуникационные розетки, сплайсы, шнуры и перемычки, патчкорды, пигтейлы);
- станционным кроссировочным оборудованием (коммутационная панель, коммутационные коробки, кроссовая панель);
- муфтами оптическими в комплекте с крепежом.

4.2. Информационное обеспечение обучения

МДК.02.01 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов

Основная литература

1. Тужилин, С. М., Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи (в рамках МДК 01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования) : учебник / С. М. Тужилин. — Москва : КноРус, 2024. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09723-6. — URL: https://book.ru/book/952747 (дата обращения: 11.06.2026). — Текст : электронный.

2.Шахтанов, С. В. Эксплуатация и техническое обслуживание волоконно-оптических кабельных линий связи. Практикум : учебное пособие для СПО / С. В. Шахтанов, П. Н. Романов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-507-50605-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/448670 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209141 (дата обращения: 06.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для СПО / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-507-50315-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417893 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Трошин, А. В. Технологии пакетной коммутации и маршрутизации. Маршрутизация : учебное пособие / А. В. Трошин. — Самара : ПГУТИ, 2024. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463670 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Шахтанов, С. В. Эксплуатация и техническое обслуживание медножильных кабельных линий связи. Практикум : учебное пособие для СПО / С. В. Шахтанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47712-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/407795 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Васин, Н. Н. Технологии пакетной коммутации и маршрутизации : учебник / Н. Н. Васин. — Самара : ПГУТИ, 2021 — Часть 1 : Основы технологий сетей пакетной коммутации и маршрутизации — 2021. — 294 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301217 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

МДК.02.02 Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей

Основная литература

1 . Перин, А. С. Оптические цифровые телекоммуникационные системы: технологии мультиплексирования и синхронизации : учебное пособие / А. С. Перин. — Москва : ТУСУР, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-86889-928-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/313313 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Фокин, В. Г. Гибкие оптические сети : учебное пособие для СПО / В. Г. Фокин, Р. З. Ибрагимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8989-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186065 (дата обращения: 14.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для СПО / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-507-50315-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417893 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Иванов, В. И. Проектирование транспортных систем передачи : учебное пособие / В. И. Иванов. — Самара : ПГУТИ, 2021. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301094 (дата обращения: 08.6.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Телекоммуникационные транспортные системы и сети: практикум : учебное пособие / А. Б. Волчков, А. М. Герасимов, И. В. Гришин [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/425969 (дата обращения: 08.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Фокин, В. Г. Когерентные оптические сети / В. Г. Фокин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 440 с. — ISBN 978-5-507-46352-7. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306827 (дата обращения: 14.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска для проведения занятий по профессиональному модулю является изучение дисциплин общепрофессионального цикла:

ОП.03. Теория электрических цепей

ОП.04. Основы электронной и вычислительной техники

ОП.05. Теория электросвязи

ОП.06. Электрорадиоизмерения

ОП.07. Основы телекоммуникаций

ОП.08. Энергоснабжение телекоммуникационных систем

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение программы соответствующего междисциплинарного курса (МДК). Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ. 02. «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем связи» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. При работе над курсовой работой обучающимся даются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.02: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02 «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем связи».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02 «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем связи».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- демонстрация знаний технических данных современных инфокоммуникационных систем; - использование проектной и технической документации при установке и монтаже инфокоммуникационных систем; - техническое обслуживание и мониторинг оборудования цифровых и волоконно-оптических систем передач; - мониторинг работоспособности оборудования волоконно-оптических систем передачи с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения; - мониторинг работоспособности оборудования инфокоммуникационных систем с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения; - обслуживание системы управления инфокоммуникационных систем; - работа с оперативно-технической документацией при обслуживании инфокоммуникационных систем; - изложение последовательности подключения и проверки работоспособности аналогового и цифрового оборудования абонентского доступа; - выполнение измерений основных электрических характеристик цифровых каналов и трактов в цифровых системах передачи, обработка результатов измерений и установление их соответствия действующим отраслевыми стандартами; - демонстрация тестирования линий и каналов в инфокоммуникационных системах; - изложение правил технической эксплуатации инфокоммуникационных систем; - разработка проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи;
ПК 2.2 Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	- виды и назначение аварийных сигналов оборудования цифровых и волоконно-оптических систем передач; - виды, назначение аварийных сигналов и методика их обслуживания; - анализ результатов мониторинга, определение вида и места повреждения и выполнение процедур, прописанных в оперативно - технической документации; - анализ состояния оборудования, восстановление его работоспособности;
ПК 2.3 Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	- демонстрация знаний технических данных современной аппаратуры цифровых и волоконно-оптических систем передач; - демонстрация знаний параметров цифровых каналов и трактов систем передачи, качественные показатели их работы; - разработка проектов коммутационных станций, узлов и сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей;
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций;
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- понимание общего смысла текстов на базовые профессиональные темы, участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ СВЯЗИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** и примерной программы профессионального модуля **ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи**

Разработчик(и):
Гавриленко О.А., преподаватель

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена
на заседании цикловой комиссии «Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ СВЯЗИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищённости.

ПК.3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК.3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения, и оборудования.

ПК.3.4. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- анализе сетевой инфраструктуры;
- выявлении угроз и уязвимости в сетевой инфраструктуре;
- разработке комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи;
- осуществлении текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи;
- использовании специализированного программного обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи;
- *выявлении каналов утечки информации;*
- *выявлении возможных атак на автоматизированные системы;*

уметь:

- классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи;
- проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей;
- определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи;
- осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки;
- выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты;
- выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;
- определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности;

- проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях;

- проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации;

- *разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей;*

- *выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей;*

- *производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи;*

- конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;

- защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов;

- защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами;

знать:

- принципы построения информационно-коммуникационных сетей;

- международные стандарты информационной безопасности для проводных и беспроводных сетей;

- нормативно-правовые и законодательные акты в области информационной безопасности;

- акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия;

- технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия;

- способы и методы обнаружения средств съёма информации в радиоканале;

- классификацию угроз сетевой безопасности;

- характерные особенности сетевых атак;

- возможные способы несанкционированного доступа к системам связи,

- правила проведения возможных проверок согласно нормативным документам ФСТЭК;

- этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;

- назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования;

- методы и способы защиты информации беспроводных логических сетей от НСД посредством протоколов WEP, WPA и WPA 2;

- методы и средства защиты информации в телекоммуникациях от вредоносных программ;

- технологии применения программных продуктов;

- возможные способы, места установки и настройки программных продуктов;

- методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам;

- конфигурации защищаемых сетей;

- алгоритмы работы тестовых программ;

- средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации;

- способы и методы шифрования (кодирование и декодирование) информации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 382 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 292 часа,

включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 216 часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем 4 часа; учебной и производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности
ПК 3.2	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи
ПК 3.3	Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения, и оборудования
ПК 3.4	*Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи*
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем			**Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, **часов**	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, 3.3, 3.4 ОК 1-9	МДК.03.01. Программно-аппаратные средства защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	144	106	60	–	2	–	36	–
ПК 3.1-3.3 ОК 1-9	МДК.03.02. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	148	110	60	–	2	–	36	–
ПК 3.1-3.3 ОК 1-9	***Производственная практика (по профилю специальности),*** *часов*	72							72
	Консультационный фонд	2							
	Экзамен, Экзамен (квалификационный)	16							
	Всего:	382	216		–	4	–	72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа *(проект)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 03.01 Программно-аппаратные средства защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи		**108**	
Тема 1. Актуальность проблемы обеспечения безопасности информационных технологий	**Содержание**	**6**	
	1. Основные причины обострения проблемы обеспечения безопасности информационных технологий	2	
	2. Защита информационных технологий как процесс управления рисками. Сложность количественной оценки рисков	2	2
	3. Особенности современных автоматизированных систем как объектов защиты	2	2
	4. Основные понятия в области безопасности информационных технологий		
Тема 2. Угрозы безопасности информационных технологий	**Содержание**	**6**	
	1. Угрозы безопасности информации, автоматизированных систем и субъектов информационных отношений	2	
	2. Источники угроз безопасности. Классификация угроз безопасности	2	2
	3. Классификация каналов проникновения в автоматизированную систему и утечки информации	2	2
Тема 3. Виды мер и основные принципы обеспечения безопасности информационных технологий	**Содержание**	**4**	
	1. Виды мер противодействия угрозам безопасности	2	2
	2. Основные принципы построения системы обеспечения безопасности информации в автоматизированной системе	2	2
Тема 4. Правовые основы обеспечения безопасности информационных технологий	**Содержание**	**4**	
	1. Защищаемая информация	2	2
	2. Информация в ключевых системах информационной инфраструктуры	2	2
Тема 5. Государственная система защиты информации	**Содержание**	**4**	
	1. Основные задачи Государственной системы защиты информации	2	2
	2. Организация защиты информации в системах и средствах информатизации и связи. Контроль состояния защиты информации	2	2
Тема 6. Основные защитные механизмы, реализуемые в рамках различных мер и средств защиты	**Содержание**	**4**	
	1. Основные механизмы защиты информационных систем	2	2
	2. Идентификация и аутентификация пользователей		
	3. Разграничение доступа зарегистрированных пользователей к ресурсам автоматизированной системы	2	2
	4. Регистрация и оперативное оповещение о событиях безопасности		2
Тема 7. Организационная структура системы обеспечения безопасности информационных технологий	**Содержание**	**4**	
	1. Понятие технологии обеспечения (управления) безопасности информации и ресурсов в автоматизированной системе	2	2
	2. Цели создания системы обеспечения информационной безопасности		
	3. Субъекты, влияющие на состояние безопасности ИТ	2	2
Тема 8. Программно-аппаратные средства защиты	**Содержание**	**14**	
	1. Угрозы и применение программной среды инфокоммуникационных сетей и систем связи	2	2

инфокоммуникационной системы	2. Вредоносное программное обеспечение и его действие	2	2
	3. Программно-аппаратные комплексы	2	2
	4. Электронные замки. Система защиты информации от НСД	2	2
	5. Виртуальные частные сети	2	2
	6. Криптографическая защита	2	2
	7. Тестирование инфокоммуникационных сетей и систем связи в целях определения уровня защищенности	2	2
	Практические работы	**60**	
	1. Предмет информационного права в информационной безопасности	2	2
	2. Общая характеристика законодательства Российской Федерации в области информационной безопасности	2	2
	3. Правовое обеспечение защиты государственной тайны	2	2
	4. Система защиты государственной тайны	2	2
	5. Правовое обеспечение защиты банковской, профессиональной и служебной тайны	2	2
	6. Правовое обеспечение защиты коммерческой тайны	2	2
	7. Правовое обеспечение защиты персональных данных	2	2
	8. Правовое обеспечение защиты интеллектуальной собственности	2	2
	9. Документы Гостехкомиссии России	2	2
	10. Перечень видов деятельности предприятий в области защиты информации, подлежащих лицензированию	2	2
	11. Порядок сертификации средств защиты информации	2	2
	12. Аттестация объектов информатизации в области защиты информации	2	2
	13. Борьба с компьютерными преступлениями	2	2
	14. Угрозы информационной безопасности объекта	2	2
	15. Организация службы безопасности объекта	2	2
	16. Подбор сотрудников и работа с кадрами	2	2
	17. Организация и обеспечение секретного делопроизводства	2	2
	18. Допуск к секретной (конфиденциальной) информации	2	2
	19. Обеспечение режима секретности при деятельности объекта	2	2
	20. Организация внутриобъектного режима	2	2
	21. Технологические меры поддержания информационной безопасности объектов	2	2
	22. Организация пропускного режима	2	2
	23. Типичные атаки на операционную систему. Стратегия безопасности Windows	2	2
	24. Изучение политики безопасности в защищенных версиях операционной системы Windows	2	2
	25. Основы работы с персональным сетевым экраном (часть 1)	2	2
	26. Основы работы с персональным сетевым экраном (часть 2)	2	2
	27. VPN-решения для построения защищенных сетей	2	2
	28. Защита на канальном и сеансовом уровнях	2	2
	29. Защита на сетевом уровне (протокол IPSEC)	2	2
	30. Инфраструктура защиты на прикладном уровне	2	2
Самостоятельная работа - Самостоятельное изучение постановлений правительства, законов и других руководящих документов в области защиты информации.		**2**	3

Учебная практика **Виды работ:** - Использование классических криптоалгоритмов подстановки и перестановки для защиты текстовой информации; - Исследование различных методов защиты текстовой информации и их стойкости на основе подбора ключей. Симметричные алгоритмы шифрования; - Изучение технических систем обеспечения информационной безопасности. - Использование методов простой перестановки, перестановки по ключу и шифра Цезаря для шифрования текстовых сообщений; - Шифрование текста с помощью матрицы-ключа. Вычисление общего секретного ключа в симметричной криптографической системе; - Изучение содержания и последовательности работ по защите информации; - Изучение методов комплексного исследование объекта информатизации		**36**	
МДК 03.02 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи		**112**	
Тема 1. Основные понятия информационной безопасности и защиты информации	**Содержание**	8	
	1. Основные понятия информационной безопасности и защиты информации	2	2
	2. Основные составляющие национальных интересов в информационной сфере	2	2
	3. Виды и источники угроз информационной безопасности Российской Федерации	2	2
	4. Принципы государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	2	2
	5. Обеспечение информационной безопасности в общегосударственных информационных и телекоммуникационных системах		
Тема 2. Организационно-правовые основы защиты информации	**Содержание**	**4**	
	1. Понятие информации, особенно охраняемой законодательством России	2	2
	2. Комплексный подход к защите информации		
	3. Ответственность за совершение информационных и компьютерных преступлений	2	2
	4. Основные способы защиты информации		
Тема 3. Защита информации от утечки на объектах информатизации	**Содержание**	**10**	
	1. Понятие каналов утечки информации ограниченного доступа	2	2
	2. Классификация технических каналов утечки информации	2	2
	3. Общая характеристика технических средств несанкционированного получения информации и технологий их применения	2	2
	4. Основные направления инженерно-технической защиты информации от утечки	2	2
	5. Проведение специальных проверок объектов информатизации	2	2
Тема 4. Защита информационных процессов в компьютерных системах	**Содержание**	**14**	
	1. Основные понятия и положения защиты информации в компьютерных системах (КС)	2	2
	2. Основные угрозы безопасности информации в компьютерных системах		
	3. Основные понятия и классификация несанкционированного доступа	2	2
	4. Методы и средства несанкционированного доступа к информации	2	2
	5. Основные способы защиты информации в компьютерных системах	2	2
	6. Идентификация и аутентификация пользователей	2	2
	7. Криптографические методы защиты информации	2	2
	8. Вредоносные программы	2	2
Тема 5. Защита информации в	**Содержание**	**14**	

телекоммуникационных системах	1. Угрозы безопасности современных вычислительных сетей	2	2
	2. Определение атаки	2	2
	3. Понятие, определение и управление рисками	2	2
	4. Выявление риска для организации	2	2
	5. Обеспечение информационной безопасности	2	2
	6. Технические устройства защиты информации в инфокоммуникационных сетях и телекоммуникационной связи	2	2
	7. Межсетевые экраны	2	2
	Практические работы	**60**	
	1. Понятие национальной безопасности	2	2
	2. Понятие информационной безопасности	2	2
	3. Государственная информационная политика	2	2
	4. Понятие и виды информации, свойства информации и систем ее обработки	2	2
	5. Проблемы информационной войны	2	2
	6. Компьютерные системы в сфере государственного и муниципального управления	2	2
	7. Современная постановка задачи защиты информации. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	2	2
	8. Анализ угроз информационной безопасности	2	2
	9. Причины, виды и каналы утечки информации	2	2
	10. Определение перечня угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных	2	2
	11. Определение уровня исходной защищённости (*Y1*)	2	2
	12. Определения частоты (вероятности) реализации рассматриваемой угрозы (*Y2*)	2	2
	13. Определения коэффициента реализуемости угрозы (*Y*) и возможности реализации	2	2
	14. Определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных	2	2
	15. Определение типа актуальной угрозы	2	2
	16. Определение уровня защищенности ПДн	2	2
	17. Определение состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах ПДн	2	2
	18. Составление акта определения уровня защищенности персональных данных при их обработке в информационной системе персональных данных	2	2
	19. Исследование общесистемной классификации средств защиты информации	2	2
	20. Исследование классификации технических средств защиты	2	2
	21. Исследование возможностей изменения и развития программных средств защиты	2	2
	22. Исследование особенностей организационных средств защиты	2	2
	23. Исследование архитектурного построения систем защиты	2	2
	24. Исследование возможностей типизации и стандартизации систем защиты	2	2
	25. Исследование методов проектирования систем защиты	2	2
	26. Исследование общей модели управления защитой информации	2	2

	27. Исследование особенностей планирования защиты информации	2	2
	28. Исследование угроз информации в персональных ЭВМ	2	2
	29. Исследование особенностей защиты ПЭВМ от несанкционированного доступа	2	2
	30. Исследование особенностей защиты ПЭВМ от разрушающих программных средств	2	2
Самостоятельная работа: - изучение основополагающих документов, затрагивающих интересы РФ в информационной сфере		**2**	**3**
Учебная практика **Виды работ:** - Изучение построения системы защиты информации на основе нормативных актов и методических указаний; - Построение модели угроз ИСПДн; - Изучение действующей нормативной документации объекта информатизации; - Составление плана мероприятий по улучшению защищённости объекта информатизации; - Разработка политики информационной безопасности; - Исследование методик расчета показателя качества системы защиты информации; - Изучение методов построения комплексной системы организационных и технических мер по защите информации; - Изучение методов построения комплексной защиты сетевой файловой системы; - Комплексная защита электронной почты и документооборота; - Изучение методов построения комплексной защиты телекоммуникационной инфраструктуры; - Изучение методов построения комплексной защиты управления информационной безопасностью; - Изучение методики составления испытаний системы защиты информации.		**36**	
Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ **Виды работ:** 1. Участие в создании комплексной системы защиты на предприятии. 2. Применение программно-аппаратных средств защиты информации на предприятии 3. Применение инженерно-технических средств защиты информации на предприятии. 4. Применение криптографических средств защиты информации на предприятии.		**72**	
Консультационный фонд		2	
Экзамен		8	
Экзамен (квалификационный)		8	
Всего		382	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие:

– лаборатории информационных ресурсов и лаборатории информационной безопасности;

– компьютерных мастерских.

4.2. Информационное обеспечение обучения

МДК.03.01 Программно-аппаратные средства защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи

Основная литература

1. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для СПО / О. В. Прохорова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-52269-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/445250 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защищенные сети : учебное пособие для спо / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-7907-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167186 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений : учебное пособие для СПО / С. Н. Никифоров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-507-50317-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417899 (дата обращения: 01.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Баланов, А. Н. Кибербезопасность : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-507-49563-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/422561 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Мельников, В. П., Информационная безопасность. : учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, ; под ред. В. П. Мельникова. — Москва : КноРус, 2025. — 267 с. — ISBN 978-5-406-13756-7. — URL: https://book.ru/book/955528 (дата обращения: 06.05.2025). — Текст : электронный.

2. Баланов, А. Н. Защита информационных систем. Кибербезопасность : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 84 с. — ISBN 978-5-507-53004-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464183 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Шифрование данных / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-44449-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224672 (дата обращения: 01.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

МДК.03.02 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи

Основная литература

1. Петренко, В. И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум : учебное пособие для СПО / В. И. Петренко, И. В. Мандрица. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 108 с. — ISBN 978-5-507-53200-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/478205 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для СПО / О. В. Прохорова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 124 с. — ISBN 978-5-507-52269-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/445250 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защищенные сети : учебное пособие для спо / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-7907-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167186 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений : учебное пособие для СПО / С. Н. Никифоров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-507-50317-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417899 (дата обращения: 01.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-507-52953-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463001 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Баланов, А. Н. Кибербезопасность : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-507-49563-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/422561 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защищенные сети : учебное пособие для СПО / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-7907-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167186 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Мельников, В. П., Информационная безопасность. : учебник / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, ; под ред. В. П. Мельникова. — Москва : КноРус, 2025. — 267 с. — ISBN 978-5-406-13756-7. — URL: https://book.ru/book/955528 (дата обращения: 06.05.2025). — Текст : электронный.

2. Баланов, А. Н. Защита информационных систем. Кибербезопасность : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 84 с. — ISBN 978-5-507-53004-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/464183 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебник для спо / С. А. Нестеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-9489-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195510 (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Шифрование данных / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-44449-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224672 (дата обращения: 01.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Пароли, скрытие, шифрование : учебное пособие для СПО / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8256-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173803 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике и практике для получения первичных профессиональных навыков (производственной) в рамках профессионального модуля является освоение теоретической и выполнение практической части модуля ПМ.03.Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи» и специальности «Инфокоммуникационные сети и системы связи».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав руководителей практики от учебного заведения: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.03 «Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи».
- Инженерно-технический состав руководителей практики от предприятия: наличие высшего или среднего специального профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ. 03 «Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи» 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности	- классифицирование угроз информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи осуществляется верно; - анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей обоснованный и полный; - возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи определены верно; - мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки осуществляются в полном объеме; - недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты выявлены в полном объеме, - тестирование систем с целью определения уровня защищенности выполнено, уровень защищенности определен верно
ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи	- выбор оптимальных способов для обеспечения информационной безопасности; - выбор средств защиты осуществлен в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях
ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	- мероприятия по защите информации на предприятиях связи определены в полном объеме, их организация, способы и методы реализации являются оптимальными и достаточными; - политика безопасности сетевых элементов и логических сетей разработана в полном объеме; - расчет и установка специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей выполнены в соответствии с отраслевыми стандартами; - установка и настройка средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи выполнена в соответствии с отраслевыми стандартами; - конфигурирование автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей осуществлено в соответствии с политикой информационной безопасности и отраслевыми стандартами; - базы данных максимально защищены при помощи специализированных программных продуктов; - ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи максимально защищены криптографическими методами
ПК 3.4 Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи	- грамотно выявлять, классифицировать и анализировать угрозы информационной безопасности и формы их проявления; - выбор механизмов и средств обеспечения информационной безопасности - программных и программно-аппаратных
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы

жизненных ситуациях	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ СВЯЗИ

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** и примерной программы профессионального модуля ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи

Разработчик(и):
Романенко С. В., преподаватель

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена
на заседании цикловой комиссии «Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического Совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.

ПК 4.2 Организовывать работу подчинённого персонала.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт в:

- участия в планировании производства в рамках структурного подразделения организации отрасли связи на основе знания психологии личности и коллектива;
- участия в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения организации отрасли связи;
- участия в руководстве производственной деятельностью структурного подразделения предприятия отрасли связи.

уметь:

- планировать бюджет структурного подразделения, рационально организовывать рабочие места, рассчитывать нормы времени и норму выработки;
- рассчитывать технико-экономические показатели,
- составлять бизнес-план.
- рассчитывать и оценивать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания;
- осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- предотвращать возникновения конфликтных ситуаций;

знать:

-Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»;

-современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации;

- порядок расчета бюджета структурных подразделений предприятий отрасли связи;
- структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда;
- систему показателей и нормативов качества обслуживания и качества услуг связи;

структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда;

методы конструктивного разрешения конфликтов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 224 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 224 часов,

включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 160 часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем 4 часа;

учебной и производственной практики – 54 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.
ПК 4.2	Организовывать работу подчинённого персонала.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1 ОК 01-9	МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения	**80**	**78**	40	-			**2**
ПК 4.2 ОК 01-9,	МДК 04,02 Современные технологии управления структурным подразделением организации	**66**	**64**	30				**2**
ПК 4.1-4.2 ОК 01-9,	Учебная практика, часов	**18**				18		
ПК 4.1-4.2 ОК 01-9,	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**36**					36	-
Консультация		**8**						
Экзамен по модулю		**16**	-	-	-	-	-	-
Всего:		**224**	**160**	**70**	-	**18**	**36**	**4**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения		**80**	
Тема 1.1. Предпринимательская среда в отрасли связи	Содержание	4	2
	1 Рынок телекоммуникационных услуг в России. Отрасль в системе национальной экономики. Федеральный закон «О связи»		
	2 Организации связи. Классификация операторов связи. Основные признаки организации, механизм функционирования. Значение, виды и направления деятельности организаций		
	3 Юридические лица. Организационно-правовые формы предприятий. Коммерческие организации. Некоммерческие организации		
	Практическое занятие № 1. Изучение Гражданского кодекса Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности.	6	2
	Практическое занятие № 2. Изучение Федерального Закона «О связи»		
	Практическое занятие № 3. Изучение нормативной документации по организации малого предпринимательства в регионе		
Тема 1.2. Методология и система планирования в организации	Содержание	6	1
	1 Роль и значение планирования. Понятие и ориентиры планирования. Сущность и особенности планирования в рамках структурного подразделения организации. Формы планирования. Принципы и методы планирования в организации. Виды планов		
	2 Бизнес-план, роль и значение. Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Структура бизнес-плана, его оформление		
	3 Анализ внешней среды. Анализ сильных и слабых сторон организации. Анализ альтернатив и выбор стратегии, управления реализацией стратегии, оценка стратегии		
	Практическое занятие № 4. Формулировка миссии и целей организации и структурных подразделений	4	2
	Практическое занятие № 5. Анализ сильных и слабых сторон организации. Составление оперативно-производственного плана		
Тема 1.3. Основы функционирования структурного подразделения	Содержание	8	1
	1 Структурные подразделения. Сущность, значение и направления деятельности организации. Понятие структурного подразделения организации. Виды структурных подразделений		
	2 Документы, регламентирующие работу подразделения. Положение о структурном подразделении. Штатное расписание. Должностные инструкции		
	3 Материально-технические ресурсы структурных подразделений. Основные средства: сущность, состав, классификация		

	4	Оценка основных средств. Износ и амортизация основных средств		
	5	Оборотные средства: сущность, состав, классификация. Показатели использования оборотных средств		
	Практическая работа № 6. Составление «Положения о структурном подразделении»		10	2
	Практическая работа № 7. Составление штатного расписания и должностной инструкции			
	Практическая работа№ 8. Расчет показателей использования основных средств			
	Практическая работа№ 9. Расчет и анализ показателей эффективности использования производственных фондов (стоимостных и натуральных)			
	Практическая работа№ 10. Расчет показателей использования оборотных средств			
Тема 1.4. Организация производства	Содержание		10	1
	1	Производственная структура организации. Функциональные подразделения организации		
	2 3	Типы, формы и методы организации производства. Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Сравнительная характеристика типов производства. Специализация, концентрация, кооперирование, комбинирование, диверсификация		
	3	Организация подготовки производства. Этапы подготовки производства. Этапы научно-исследовательских работ (НИР). Технологическая подготовка производства. Организационная подготовка производства		
	4	Производственный цикл, его длительность. Организация производственного процесса в пространстве и времени. Составляющие производственного цикла, его расчет		
	5	Основные принципы организации производственного процесса. Оценка уровня организации производства. Технологический процесс, его элементы		
	Практические работы № 11. Определение типа производства. Расчет длительности производственного цикла		2	2
Тема 1.5. Система организации качества связи	Содержание		2	1
	1	Сущность и критерии качества. Проблемы стандартизации, сертификации и управления качеством.		
	2	Государственные и международные стандарты и системы качества. Концепция создания системы контроля качества предоставления услуг связи в Российской Федерации.		
	Практическая работа № 12. Расчет и анализ показателей качества связи		2	2
Тема 1.6. Производственная инфраструктура предприятия	Содержание		4	1
	1	Организация труда на предприятии. Сущность и содержание организации труда. Формы организации труда. Производственная бригада. Совершенствование организации труда		
	2	Трудовые ресурсы предприятия: понятие состав, структура. Показатели движения рабочей силы		
	3	Производительность труда: понятие, методы расчета. Пути повышения производительности труда		
	4	Ценообразование в условиях рыночной экономки. Факторы, влияющие на уровень цен. Методика расчета цен		
	5	Прибыль и рентабельность предприятия. Прибыль и её виды. Распределение прибыли. Рентабельность и её виды. Пути повышения эффективности работы предприятия		
	6	Налогообложение предприятий. Общий режим налогообложения. Специальные режимы налогообложения		
	Практическое занятие №13. Расчет показателей производительности труда		10	

	Практическая работа № 14. Расчет себестоимости, ее калькуляция. Определение структуры статей			1
	Практическое занятие №15. Расчет цены на продукцию (работы, услуги)			
	Практическое занятие №16. Расчет прибыли и рентабельности			
	Практическое занятие №17. Расчет среднесписочной численности работников и показателей движения рабочей силы			
Тема 1.7. Инвестиционная деятельность в отрасли связи	Содержание		4	1
	1	Методика оценки общей (абсолютной) эффективности экономической эффективности капитальных вложений		
	2	Методика оценки сравнительной экономической капитальных вложений и новой техники. Определение годового экономического эффекта		
	3	Учет фактора времени при оценке экономической эффективности капвложений и новой техники		
	4	Оценка эффективности бизнес-планов инвестиционных проектов		
	Практическая работа № 18- 20. Расчет и анализ показателей абсолютной и сравнительной экономической эффективности. Определение годового экономического эффекта		6	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа) Работа с конспектом и решение типовых задач по темам: Производственные фонды связи и их использование.			2	
МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации			**66**	
Тема 2.1. Сущность и функции управления организациями различных организационно-правовых форм	Содержание учебного материала		6	1
	1	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Современные концепции управления		
	2	Функции менеджмента. Цикл менеджмента – основа управленческой деятельности		
	3	Управление организациями различных организационно-правовых форм		
	Практическая работа № 1. Типы личности людей как основного фактора внутренней среды организации		2	2
Тема 2.2. Коммуникативность и управленческое решение	Содержание		6	
	1	Понятие коммуникации, её формы		
	2	Элементы и этапы коммуникационного процесса		
	3	Преграды в межличностных коммуникациях		
	4	Преграды в организационных коммуникациях		
	5	Понятие решения. Виды решений. Факторы, влияющие на процесс принятие решений		
	Практические работы № 2. «Деловое общение-проблемы и рекомендации». Исследование профессионально-важных качеств для профессии		12	2
	Практическое занятие № 3. Планирование совещания			
	Практическое занятие № 4. Выбор метода принятия решения			
	Практическое занятие № 5. Выбор вида контроля. Составление плана-схемы проведения контроля			
	Практическое занятие № 6. Выбор критериев мотивации труда			
	Практическое занятие № 7. Расчет фонда оплаты труда и заработной платы сотрудников структурного подразделения			
Тема 2.3. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание		4	2
	1	Факторы внешней среды прямого воздействия		
	2	Факторы внешней среды косвенного воздействия		
	3	Внутренняя среда организации. Факторы внутренней среды организации		

	4	Принципы и методы построения структур управления. Типы структур управления		
	5	Сущность и система методов управления. Организационно-административные, экономические и социально-психологические методы управления		
	Практическое занятие 8. Определение влияния факторов внешней на организацию		12	2
	Практическое занятие № 9. Определение влияния факторов внутренней среды на организацию			
	Практическое занятие № 10. Построение иерархической организационной структуры управления			
	Практическое занятие № 11. Построение органической организационной структуры управления			
	Практическое занятие № 12. Выбор стратегии, её реализация на конкретном предприятии			
	Практическое занятие № 13. Анализ сильных и слабых сторон организации Построение матрицы SWOT-анализа стратегического планирования			
Тема 2.4. Мотивация и потребности	Содержание		4	2
	1	Этапы мотивации		
	2	Понятие и виды потребностей		
	3	Понятие и виды вознаграждений		
	4	Содержательные теории мотивации		
	5	Теории мотивации		
	6	Делегирование, ответственность, полномочия, их сущность		
	Практическая работа №14. Деловая игра «Мотивация работников предприятия»		2	2
Тема 2.5. Управление конфликтами и стрессами	Содержание		6	1
	1	Конфликт: сущность, типы, причины. Стадии конфликта. Варианты разрешения конфликтов		
	2	Личность и её структура Власть и лидерство. Понятие имиджа, её составные компоненты темперамента, акцентуация характера, организаторские способности. Власть и лидерство. Понятие имиджа, её составные компоненты. темперамента, акцентуация характера, организаторские способности. Власть и лидерство. Понятие имиджа, её составные компоненты.		
	3	Индивидуально-типологические особенности личности: типы темперамента, акцентуация характера, организаторские способности		
	4	Методы влияния на подчиненных		
	Практическая работа № 15. Социологическое исследование по выявлению лидера в коллективе		2	2
Тема 2.6. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание		4	1
	1	Организация руководства и власти. Понятие руководства и власти. Управление человеком и управление группой. Планирование работы менеджера. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Управление группой. Планирование работы менеджера. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени управление группой. Планирование работы менеджера. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени.		
	2	Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий и режима работы. Рабочее место руководителя, его эргономические характеристики		

	3	Стиль управления и факторы его формирования. Решетка менеджмента. Связь стиля управления и ситуации		
Тема 2.7. Экологический аудит	Содержание учебного материала		4	1
	1	Понятие, цели и задачи экологического аудита		
	2	Обязательный и добровольный экологический аудит. Нормативно-правовые основы регулирования экологического аудита в России		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа) Изучение темы и написание опорного конспектам по вопросу «Понятие и виды потребностей и вознаграждений»			2	
УП.04. Учебная практика при изучении модуля ПМ.04 **Виды работ:** Расчёт экономических показателей деятельности малого структурного подразделения Использование мотивации в практике менеджмента малого структурного. подразделения Изучение маркетинговой деятельности малого структурного подразделения организации Составление организационно-распорядительных, справочно-информационных документов и договорно-правовой документации			18	
ПП.04. Производственная практика (по профилю специальности) **Виды работ:** Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли связи. Производственные фонды связи. Организация оплаты труда в связи. Изучение и представление организационной структуры предприятия. Анализ организационной структуры. Выводы и предложения. Коммуникационная политика предприятий на рынке телематических услуг. Организационное обеспечение маркетинговой деятельности телематических компаний Изучение деловой переписки и технической документации по обслуживанию оборудования связи.			36	
Консультационный фонд			**8**	
Экзамен по модулю			**16**	
ВСЕГО по ПМ:			**224**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие специализированного учебного кабинета:

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных, методических пособий;

мультимедийные презентационные материалы.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиа проектор;

программное обеспечение общего и профессионального назначения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

Основная литература

1. Миляева, Л. Г., Планирование и организация производственной деятельности : учебник / Л. Г. Миляева. — Москва : КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-13294-4. — URL: https://book.ru/book/954162 (дата обращения: 07.05.2026). — Текст : электронный.

2. Шапиро, С. А., Управление персоналом : учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва : КноРус, 2025. — 243 с. — ISBN 978-5-406-13985-1. — URL: https://book.ru/book/955919 (дата обращения: 07.05.2026). — Текст : электронный.

3. Кибанова, Л. Н., Управление персоналом. : учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва : КноРус, 2024. — 201 с. — ISBN 978-5-406-13401-6. — URL: https://book.ru/book/954629 (дата обращения: 07.05.2026). — Текст : электронный.

4. Фёдорова, Н. В., Управление персоналом : учебник / Н. В. Фёдорова, О. Ю. Минченкова. — Москва : КноРус, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-406-12907-4. — URL: https://book.ru/book/952922 (дата обращения: 07.05.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + еПриложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13639-3. — URL: https://book.ru/book/955429 (дата обращения: 07.05.2026). — Текст : электронный.

2. Управление коллективом исполнителей : учебник / И. В. Политковская, Т. А. Шпилькина, А. Л. Машкин [и др.] ; под общ. ред. И. В. Политковской, Т. А. Шпилькиной, А. Л. Машкина, М. А. Жидковой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-11558-9. — URL: https://book.ru/book/949264 (дата обращения: 07.05.2026). — Текст : электронный.

МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации

Основная литература

1.Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + еПриложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13639-3. — URL: https://book.ru/book/955429 (дата обращения: 09.05.2026). — Текст : электронный.

2. Шапиро, С. А., Управление персоналом : учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва : КноРус, 2025. — 243 с. — ISBN 978-5-406-13985-1. — URL: https://book.ru/book/955919 (дата обращения: 09.05.2026). — Текст : электронный.

3. Кибанова, Л. Н., Управление персоналом. : учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва : КноРус, 2024. — 201 с. — ISBN 978-5-406-13401-6. — URL: https://book.ru/book/954629 (дата обращения: 09.05. 2026). — Текст : электронный.

4.Фёдорова, Н. В., Управление персоналом : учебник / Н. В. Фёдорова, О. Ю. Минченкова. — Москва : КноРус, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-406-12907-4. — URL: https://book.ru/book/952922 (дата обращения: 09.05.2026). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Миляева, Л. Г., Планирование и организация производственной деятельности : учебник / Л. Г. Миляева. — Москва : КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-13294-4. — URL: https://book.ru/book/954162 (дата обращения: 09.05.2026). — Текст : электронный.

2.Управление коллективом исполнителей : учебник / И. В. Политковская, Т. А. Шпилькина, А. Л. Машкин [и др.] ; под общ. ред. И. В. Политковской, Т. А. Шпилькиной, А. Л. Машкина, М. А. Жидковой. — Москва : КноРус, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-406-11558-9. — URL: https://book.ru/book/949264 (дата обращения: 09.05.2026). — Текст : электронный

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска для проведения занятий по профессиональному модулю является изучение общих профессиональных дисциплин профессионального цикла:

СГ.05 Основы бережливого производства;

СГ.06 Основы финансовой грамотности;

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить по профилю специальности.

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение программы соответствующего междисциплинарного курса (МДК).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи и специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общеие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами	- точность и грамотность оформления документации работы структурного подразделения; -соблюдение последовательности разработки планов работы структурного подразделения; - правильность выбора формы организации производственного процесса структурного подразделения в соответствии с деятельностью организации; - аргументированность выбора формул, способов, правил расчета технико-экономических показателей; - правильность расчета и обоснованность технико-экономических показателей; - аргументированность выбора построения деловых отношений и ведения бизнеса; - грамотно составленный бизнес-план;
ПК 4.2 Организовывать работу подчинённого персонала	- выполнение требований, установленных в законодательных актах РФ по работе с персоналом; - обоснованность принятия управленческого решения в конфликтных стрессовых и производственных ситуациях; - использование современного информационного обеспечения в управлении структурным подразделением; - соблюдение технологической последовательности производственного процесса; - демонстрация навыков оформления документации на ПК; - обобщение информации нормативных актов; - обоснованное определение факторов внешней и внутренней среды, влияющих на деятельность организации; - оптимальный выбор типов, форм и методов организации производства; - оптимальное составление плановых заданий на день, грамотное оформление заявок; - правильность определения основных показателей планов; - обоснованное и оптимальное формирование коммуникативной, интерактивной и перцептивной сторон общения; -точность рассчитанных технико-экономических показателей в планах структурного подразделения; - построение модели стратегического управления структурным подразделением с учетом конечных результатов деятельности организации; - построение матрицы SWOT-анализа стратегического планирования с учетом сильных и слабых сторон структурного подразделения.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; -физическая подготовленность, отражающая достигнутую работоспособность в сформированных двигательных умениях и навыках, способствующей эффективной целевой деятельности.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 АДАПТАЦИЯ КОНВЕРГЕНТНЫХ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЗАКАЗЧИКА

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и примерной программы профессионального модуля ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

Разработчик (и):
Кожина Елена Николаевна, преподаватель
Сурова Евгения Александровна, преподаватель

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
Электроэнергетики и связи
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 АДАПТАЦИЯ КОНВЕРГЕНТНЫХ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЗАКАЗЧИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связив части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- анализа современных конвергентных технологий и систем для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика;
- выполнения адаптации, монтажа, установки и настройки конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
- администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

уметь:

- интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG;
- выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров;
- администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования;
- обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.

знать:

- современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunication management network);
- технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork (CN);
- платформы предоставления инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа;
- способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP).

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 298 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 280 часов,

включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 204 часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем 4 часа;

учебной и производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ВПД 5. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных телекоммуникационных систем в соответствии действующими отраслевыми стандартами
ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля Адаптация конвергентных технологий и систем к потребностям заказчика

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем			Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, **часов**	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1-5.3 ОК 01-09	**Раздел 1.** Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи.	144	124	62	-	2	-	18	
ПК 5.1-5.3 ОК 01-09	**Раздел 2.** Методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи	100	80	48		2		18	
	Производственная практика (по профилю специальности), *часов*	36							36
	Консультационный фонд	2							
	Экзамен, Экзамен (квалификационный)	16							
	Всего:	298	204	110	-	4	-	36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) «Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1		**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи			**144**	
МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи			**126**	
Тема 1.1. Основные принципы конвергенции телекоммуникационных технологий и сервисов	**Содержание**		**14**	
	1.	**Конвергенция в ТКС**: Общие понятия конвергенции, история создания конвергентных систем, цели и задачи конвергенции. Проект EURESCOM P909		2
	2.	**Виды конвергенции**: конвергенция услуг, сетей, конвергенция терминалов, сетевых технологий, операторов.		2
	3.	**Конвергенция в сетях и системах телекоммуникаций**. Эволюция сетей электросвязи в направлении построения NGN как единой сети общего пользования. Конвергенция ТфОП в России. Конвергенция беспроводных локальных сетей и сетей CDMA.		2
	4.	**Конвергенция и терминалы.** Конвергенция телефонных сетей и Internet для речевых служб. Конвергенция путем замещения: VoIP/VoATM. Персональный компьютер как терминал мультисервисных сетей.		2
	5.	**Интеллектуальная платформа.** Интеллектуальные сети. Архитектура. Концептуальная модель. Программное обеспечение. Создание интеллектуальных услуг.		2
	6.	**Компьютерная телефония.** Операторские центры и их программное обеспечение. Интеллектуальные услуги.		2
	7.	**Сеть следующего поколения.** Основные положения, нормативная база. Основные концепции NGN. Архитектура единой мультисервисной сети общего пользования, реализованной в рамках концепции NGN.Эталонные модели NGN. Конвергенция услуг IN-NGN. Сетевая интеграция на базе SoftSwitch, технология IMS, технология FMC, технология AMS. Internet как новая платформа сети следующего поколения.		2
	Практические работы		**12**	
	1.	Практическое занятие № 1 Оценка ресурса мультисервисной сети	4	3
	2.	Практическое занятие № 2 Реализация сетей NGN	4	3
	3.	Практическое занятие № 3 Ознакомление с оборудованием конвергентных сетей проводного и беспроводного доступа	4	3
Тема 1.2. Уровень доступа сетей NGN	**Содержание**		**6**	2
	1.	**Эволюция сетей доступа.** Современное состояние, перспективы развития сетей доступа. Структура сетей доступа. Эволюция сетей доступа при переходе к сетям следующего поколения. Технологии сетей доступа, их классификация, модернизация, требования к ним. Требования к оборудованию сетей доступа.		2

	2.	**Технологии беспроводного доступа.** Обзор технологий. Мультисервисный абонентский концентратор, функции, поддерживаемые протоколы и технологии. Абонентский медиашлюз, функции, поддерживаемые протоколы и технологии**.**		2
	3.	**Агрегация и управление трафиком на стыке сетей доступа и транспортных сетей.** Комплексные решения по внедрению новых широкополосных услуг.		2
	Практические работы		**12**	
	1.	Практическое занятие № 4 Расчёт шлюза доступа	6	3
	2.	Практическое занятие № 5 Расчёт оборудования шлюзов	6	3
Тема 1.3. Транспортный уровень в сетях NGN	**Содержание**		**8**	
	1.	**Особенности транспортных сетей.** Транспортные сети при переходе к мультисервисным сетям. Основныетребования к ним. Транспортный уровень в сетях NGN.		2
	2.	**Технологии транспортных сетей.** Обзор транспортных технологий. Требования к ним. Структура транспортной сети для сети следующего поколения. Требования к транспортному уровню в сети следующего поколения.		2
	3.	**Эволюция топологий транспортный сетей.** Этапы модернизации транспортных сетей при переходе к мультисервисным сетям**.** Требования к транспортному уровню.		2
	4.	**Передача информации в транспортных сетях.** Формат данных, протоколы маршрутизации и туннелирования.		2
	Практические работы		**10**	
	1.	Практическое занятие № 6 Расчёт оборудования гибкого коммутатора	6	3
	2.	Практическое занятие № 7 Расчёт оборудования транзитного коммутатора	4	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении тем 1.1 — 1.3			**2**	
Тематика самостоятельной работы Современное состояние сетей 4G и 5G в РФ.			2	1
Тема 1.4. Системы управления вызовами	**Содержание**		**20**	
	1.	**Принципы построения систем управления вызовами.** Построение существующих систем управления вызовами. Архитектура управления вызовами в сети следующего поколения. Требования к системам управления вызовами в сетях NGN		2
	2.	**Система управления мультисервисной сети на базе гибкого коммутатора.** Архитектура гибкого коммутатора, её функциональные плоскости. Функциональные объекты гибкого коммутатора. Структура контролера медиашлюзов. Логика и услуги гибкого коммутатора		2
	3.	**Система управления в сети NGN в технологиях IMS, AMS.** Упрощенная архитектура IMS, AMS. Состав плоскости управления, функции, стандартные интерфейсы. Функция управления сеансами связи, связь с другими элементами платформы, функция управления шлюзами.		2
	4.	**Протоколы управления сетями.** Эволюция протоколов управления сетями. Их функциональное назначение, особенности.		2
	5.	**Системы управления вызовами.** Модернизация системы управления вызовами при переходе к NGN		2
	Практические работы		**18**	
	1.	Практическое занятие № 8 Построение сигнальных диаграмм соединений на базе протокола SIP	6	
	2.	Практическое занятие № 9 Разработка схем взаимодействия традиционных сетей и сетей NGN	6	
	3.	Практическое занятие № 10 Расчёт оборудования в сети IMS	6	

Тема 1.5. Управление услугами и приложениями	**Содержание**		**16**	
	1.	**Классификация услуг связи.** Методы предоставления услуг NGS с добавленной стоимостью. Архитектура платформы услуг NGS. Архитектура платформы услуг в NGN.		2
	2.	**Концепция «Открытого доступа».** Открытые интерфейсы в архитектуре NGN. Место открытых интерфейсов в архитектуре следующего поколения.		2
	3.	**Управление вызовами/сеансами связи в NGN.** Обеспечение связи между мультимедийными средствами, управление и согласование мультимедийной сессии. Реализация функций управления услугами CSCF, функции управления медиашлюзами, функции управления услугами. Единая стандартизация интерфейсов взаимодействия узлов сети следующего поколения.		2
	4.	**Система поддержки и эксплуатации.** Система поддержки эксплуатации сетей связи OSS, архитектура системы управления сетью.		2
	5.	**Тарификация («биллинг») в сетях NGN.** Автоматизированная система расчета, требования к ней. Многосторонний биллинг. Система предбиллинга, ее архитектура. Требования к биллинговым системам. Тарификация услуг. Построение сетей биллинга.		2
	6.	**Платформы приложений поставщиков услуг.** Типовое размещение платформы. Платформа формирования услуг, как сетевое устройство распределения трафика.		2
	7.	**Механизмы поддержки персональной мобильности.** Типы мобильности в сети следующего поколения. Сценарии реализации мобильности. Области мобильности пользователя.		2
	Практические работы		**10**	
	1.	Практическое занятие № 11 «Создание общей цифровой сети передачи данных на базе ЦСК	10	3
Учебная практика **Виды работ:** Система малых емкостей SI-2000 АТС 320. Архитектура системы. Обзор системы MN SI-2000, введение в управление SI-2000, управление конфигурацией узла – CMG. Диагностика системы SI-2000. Alarm monitoring Управление диагностикой «FMG» Работа по администрированию ошибок и диагностическим испытаниям Управление безопасностью «SMG» (Security Management) системы SI-2000 АТС 320			18	
Раздел 2. **Методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи**			**100**	
МДК.05.02 Методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи			**82**	
Введение. Цели, задачи и структура курса. Современное состояние и перспективы развития средств телекоммуникаций.			2	2
Тема 2.1. Цифровая обработка сигналов	**Содержание**		**10**	
	1.	**Введение в цифровую обработку сигналов:** Сигналы и их преобразования при цифровой обработке: Общая структура системы цифровой обработки аналоговых сигналов. Математические модели дискретных сигналов. Спектр дискретного сигнала. Квантование сигналов по уровню. Цифровое кодирование сигнала. Условия выбора разрядности АЦП.		2
	2.	**Методы многоскоростной обработки сигналов:** Восходящие дискретные системы. Интерполяция сигналов. Нисходяще дискретные системы. Децимация сигналов.		2

	3.	**Методы переноса и преобразования спектров дискретных сигналов**: Перенос спектров сигналов методом цифрового гетеродинирования. Комплексные дискретные сигналы. Квадратурная обработка узкополосных сигналов. Однополосная модуляция дискретных сигналов.		2
	4.	**Цифровая обработка сигналов в многоканальных системах связи с частотным уплотнением каналов**: Формирование групповых сигналов. Частотное разделение групповых сигналов.		2
	5.	**Системы многоканального полосового анализа – синтеза сигналов:** Спектральный анализ сигналов методом полосовой фильтрации. Многоканальный полосовой анализ сигналов на основе кратковременного преобразования Фурье. Системы полосового анализа–синтеза сигналов.		2
Тема 2.2. Структура и применение микропро-цессорной системы	**Содержание**		**2**	
	1.	**Структура микропроцессорной системы.** Прямой доступ к памяти. Назначение и функции чипсета в микропроцессорной системе.		
Тема 2.3. Общие принципы построения телекоммуникационных сетей	**Содержание**		**4**	
	1.	**Основы построения телекоммуникационных сетей:** Понятие системы и сети связи. Этапы развития сетей и их классификация. Основные способы построения телекоммуникационных сетей связи. Эталонная модель взаимодействия открытых систем. Методы коммутации в телекоммуникационных сетях. Стандартизация в области телекоммуникаций		
Тема 2. 4. Сетевые технологии	**Содержание**		**6**	
	1.	**Базовые понятия сетевых технологий:** Вводная часть. Основные термины и определения.		2
	2.	**Телекоммуникационные и вычислительные сети:** Общие понятия, терминология. Аппаратные и программные компоненты сети. Классификация информационно-вычислительных сетей.		2
	3.	**Топологии локальных вычислительных сетей:** Физическая топология сети передачи данных. Логическая топология сети передачи данных. Сетевые устройства локальных сетей в топологии. Пример построения простой информационно вычислительной сети		2
Тема 2.5. Сетевые протоколы	**Содержание**		**2**	
	1.	**Сетевые протоколы:** Стеки протоколов. Протоколы канального уровня. Протоколы межсетевого уровня. Транспортные протоколы. Прикладные протоколы		2
Тема 2. 6. Беспроводные сетевые технологии	**Содержание**		**2**	
	1 .	**Беспроводные сетевые:** Что такое Wi-Fi. Основные элементы беспроводной сети, стандартные топологии беспроводных сетей. Канальный уровень стандарта IEEE 802.11. Подключение клиентов к беспроводной сети. Стандарты беспроводных сетей IEEE 802.11a/b/g/n. Диапазоны частот стандартов IEEE 802.11a/b/g/n. Стандарт IEEE 802.11n. Понятие мощности передатчика и чувствительности приемника. Режимы работы точек доступа. Безопасность беспроводных сетей. VLAN в беспроводных сетях		2
Тема 2.7. Спутниковые системы	**Содержание**		**2**	
	1.	**Классификация систем спутниковой связи.** Принципы построения спутниковых систем связи. Краткий обзор спутниковых систем мобильной связи.		2
Тема 2.8. Конвергентные сети связи	**Содержание**		**2**	
	1.	**Конвергентные сети связи:** Обзор современных конвергентных сетевых решений на базе ConvergedEnhancedEthernet (CEE) и Infiniband, представленных на региональном рынке.		2
	Практические работы		**20**	
	1.	Практическое занятие № 1 «Базовые сигналы в ЦОС	2	3

	2.	Практическое занятие № 2 «Дискретное преобразование Фурье»	2	3
	3.	Практическое занятие № 3 **«Изучение работы микропроцессора»**	2	3
	4	Практическое занятие № 4 «Анализ пятиуровневой модели системы управления сетями связи TMN»	2	3
	5.	Практическое занятие № 5 «Анализ организационно- функциональной структуры системы управления ЕСЭ РФ, функций и задач центральных органов управления в повседневных условиях и при чрезвычайных ситуациях»	4	3
	6.	Практическое занятие № 6 «Анализ задач и структуры системы восстановления ЕСЭ РФ и организации связи на трех этапах восстановления»	2	3
	7.	Практическое занятие № 7 «Анализ функций и задач операционных систем на уровнях управления элементами сети, сетью связи, услугами и бизнесом»	2	3
	8.	Практическое занятие № 8 «Анализ способов и особенностей управления элементами сети ОбТС»	4	3
	Лабораторные работы		**28**	
	1.	Лабораторная работа № 1 «Изучение программы по управлению сетью конвертеров ССПС-128 цифрового комплекса аппаратуры Обь-128Ц»	4	3
	2.	Лабораторная работа № 2 «Основные инфраструктуры беспроводных сетей IEEE 802.11.»	2	3
	3.	Лабораторная работа № 3 «Понятие сетевых протоколов. Стек протоколов TCP/IP»	4	3
	4.	Лабораторная работа №4 «Изучение и исследование принципов построения телекоммуникационных сетей и систем»	2	3
	6.	Лабораторная работа № 5 «Сравнительный анализ возможностей систем управления гибкими мультиплексорами ПЦИ»	2	3
	6.	Лабораторная работа № 6 «Локальная сеть. Топологии локальных сетей»	2	3
	7.	Лабораторная работа № 7 «Изучение принципов построения шлюзов IP-телефонии. Конвергенция шлюзов IP-телефонии в общую систему с мультисервисными сетями и системами»	4	3
	8.	Лабораторная работа № 8 «Организация IPTV вещания в локальной сети с выделенным сервером. Конвергенция с существующими сетями связи и доступа»	4	3
	9.	Лабораторная работа № 9 «Гибкая мультисервисная система на базе программного обеспечения с открытым кодом. Программная АТС Asterisk, работа в режиме мультисервисной системы. Конвергенция программного решения с открытым кодом в системы обмена трафиком с системами с закрытым кодом (проприетарные решения)»	4	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении раздела 2			**2**	
Тематика самостоятельной работы Характеристики производительности сетевого соединения				
Учебная практика **Виды работ:** Изучение протокола IP и разложение IP по подсетям FTP-протокол Изучение и настройка маршрутизаторов. Диагностика работоспособности и правильности настроек маршрутизаторов Изучение и настройка коммутаторов сетей. Диагностика работоспособности и правильности настроек коммутаторов сетей Принципы организации VPN			18	
Производственная практика:			**36**	
Виды работ:				

проведение мониторинга логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы; использование логических и физических интерфейсов для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров. интегрирование оборудования в конвергентные сети 3G, 3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов администрирование телекоммуникационных систем и конвергентных сетей связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования обслуживание абонентских устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.		
Консультационный фонд	**2**	
Экзамен	**8**	
Квалификационный экзамен	**8**	
Всего	**298**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля ПМ.05 **Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика** требует наличия учебных лабораторий: конвергентные телекоммуникационные сети, структурированных кабельных сетей и систем, мультисервисных сетей оснащенных:

- локальной сетью с выходом в Интернет;
-управляемым коммутатором L2;
-управляемым межсетевым экраном-маршрутизатором L3;
- комплектами пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки;
- набором инструментов для выполнения кроссировочных работ.
- компьютерами в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки);
- программное обеспечение (системы электротехнического моделирования);
-комплектом проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

4.2. Информационное обеспечение обучения

МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи

Основная литература

1. Гребешков, А. Ю. Технологии будущих инфокоммуникационных сетей : учебное пособие : в 2 частях / А. Ю. Гребешков. — Самара : ПГУТИ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411587 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209141 (дата обращения: 15.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Компьютерные сети : учебник для СПО / Д. А. Бархатова, Д. Н. Буторин, А. А. Левин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-507-51753-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460619 (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1.Журавлев, А. Е. Корпоративные информационные системы. Администрирование сетевого домена : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, Л. Н. Тындыкарь. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8417-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176675 (дата обращения: 15.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Гребешков, А. Ю. Технологии будущих инфокоммуникационных сетей : в 2 ч., ч. 2. : учебное пособие : в 2 частях / А. Ю. Гребешков. — Самара : ПГУТИ, 2023 — Часть 2 : Технологии будущих инфокоммуникационных сетей — 2023. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411701 (дата обращения: 08.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

МДК.05.02 Методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи

Основная литература

1. Баланов, А. Н. Телекоммуникационные системы. Управление, оптимизация и интеграция : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-49277-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/414962 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хатунцев, А. Б. Теория и практика анализа показателей качества обслуживания сигнальных сообщений в гибридных сетях : учебное пособие для СПО / А. Б. Хатунцев, А. Д. Обухов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-8840-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208622 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации : учебное пособие для СПО / Я. А. Вавилин, В. Г. Солдатов, И. Г. Манкевич, . — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-507-51438-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447245 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Карташевский, В. Г. Основы теории массового обслуживания : учебное пособие / В. Г. Карташевский. — Самара : ПГУТИ, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-9912-0346-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301100 (дата обращения: -1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Макаров, В. В. Ценообразование и тарифная политика в инфокоммуникациях : учебное пособие / В. В. Макаров, Т. Н. Старкова, О. И. Копытко ; под редакцией В. В. Макарова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180246 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Гольдштейн, А. Б. Методы разработки систем управления сетями пятого поколения : учебное пособие / А. Б. Гольдштейн, С. В. Кисляков, М. А. Феноменов. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-89160-237-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279599 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Витевская, О. В. Экономика отрасли инфокоммуникаций : учебное пособие / О. В. Витевская. — Самара : ПГУТИ, 2022. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411542 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Земсков, Ю. П. Менеджмент качества / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-507-44377-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222647 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Организация образовательного процесса

Освоению программы профессионального модуля должно предшествовать изучение междисциплинарных курсов:

- МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи

- МДК.05.02 Методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- Инженерно-педагогический состав руководителей практики от учебного заведения: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	- мониторинг логических сетей разных уровней проводится с применением концепции TMN (Telecommunicationmanagementnetwork) для оптимизации их работы; - оптимально унифицированы стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств;
ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	- интегрирование сетевого телекоммуникационного оборудования с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - логические и физические интерфейсы используются для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - оборудование интегрировано в конвергентные сети 3G, 3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов; - монтаж и настройка конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров выполнены в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - инфокоммуникационные системы внедрены и настроены в соответствии с концепцией All-IP;
ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.	- настройка и совмещение инфокоммуникационных систем с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (NativeandQ) осуществлено в соответствии с действующими отраслевыми стандартами и рекомендациями Международного союза электросвязи; - управление работой логических сетей с использованием «облачных технологий» идет оптимально; - администрирование телекоммуникационных систем и конвергентных сетей связи осуществлено с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования; - администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи произведено в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи; - обслуживание абонентских устройствах с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений организовано в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (ГБПОУ СКС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19883 «ЭЛЕКТРОМОНТЁР СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ»

специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Разработчики:
Солодовник Н.Н., преподаватель
Кожина Е.Н., преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
«Электроэнергетики и связи»
Протокол № 12 от 15 мая 2026 г.

Рассмотрено на заседании методического совета
Протокол № 9 от 28 мая 2026 г.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 Выполнение работ по профессии 19883 «Электромонтёр станционного оборудования телефонной связи»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 790н от 17.11.2020 года в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по профессии 19883 «Электромонтер станционного оборудования телефонной связи» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

в выполнении монтажа и настройке сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

в выполнении монтажа и демонтажа кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

в осуществлении технического обслуживания кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

в выполнении инсталляции и настройки компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи;

в устранении аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем;

уметь:

подключать активное оборудование к точкам доступа;

устанавливать точки доступа Wi-Fi;

осуществлять установку оборудования и программного обеспечения, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа

осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;

производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной технологией;

оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.);

инсталлировать и работать с различными операционными системами и их приложениями;

устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя;

проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений;

устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.

знать:

современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа;

принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN;

принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;

инструкцию по эксплуатации точек доступа;

методы подключения точек доступа;

критерии и технические требования к компонентам кабельной сети;

различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;

технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи;

технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;

категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъёмов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартом;

параметры передачи медных и оптических направляющих систем;

правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25.12.2008г. №786-ст).

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 332 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 332 часа, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 96 часов;

обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем– 2 часа;

учебная и производственная практики – 216 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Электромонтер станционного оборудования телефонной связи», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.2	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.6	Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
ПК 2.2	Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.6, ПК 2.2, ОК 01-9	Раздел 1. Технология выполнения работ электромонтера станционного оборудования телефонной связи»	170	96	52	-	2	-	72	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.6, ПК 2.2, ОК 01-9	Производственная практика (по профилю специальности)	144	-	-	-	-	-	-	144
	Консультационный фонд	4							
	Экзамен	14							
	Всего:	**332**	**96**	**52**		**2**		**72**	**144**

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 06. «Выполнение работ по профессии 19883 «Электромонтер станционного оборудования телефонной связи»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Технология выполнения работ электромонтера станционного оборудования телефонной связи»			**170**	
МДК 06.01 Технология выполнения работ электромонтера станционного оборудования телефонной связи»			**98**	
Тема 1. Методы монтажа и настройки абонентского оборудования по медно – кабельным жилам	Содержание		14	
	1	Основные виды деятельности и обязанности инсталлятора телекоммуникационных сетей и систем связи. ОТА. Инсталляция, настройка, устранение неисправностей. Для выездных технических специалистов.	2	2
	2	Компоненты абонентского и распределительного участков телефонной сети	2	2
	3	Практическое занятие № 1 Инсталляция услуги ОТА	2	3
	4	Практическое занятие № 2 Устранение неисправностей услуги ОТА	2	3
	5	Подключение ADSL. Инсталляция, настройка, устранение неисправностей	2	2
	6	Практическое занятие № 3 Инсталляция услуги Интернет по технологии ADSL.	2	3
	7	Практическое занятие № 4 Устранение неисправностей услуги ШПД по технологии ADSL	2	3
Тема 2. Методы монтажа и настройки абонентского оборудования по технологии FTTB	Содержание		8	
	1	Технологии FTTx: возможности, архитектура, оборудование	2	2
	2	Подключение FTTB. Инсталляция, устранение неисправностей. Для выездных технических специалистов	2	2
	3	Практическое занятие № 5 Инсталляция услуги Интернет по технологии FTTB.	2	3
	4	Практическое занятие № 6 Устранение неисправностей услуги ШПД по технологии FTTB.	2	3
Тема 3. Методы монтажа и настройки абонентского оборудования по технологии GPON	Содержание		12	
	1	Технология xPON: возможности, архитектура, оборудование	2	2
	2	Компоненты сети PON	2	2
	3	Подключение GPON. Инсталляция, настройка, устранение неисправностей. Для выездных технических специалистов	2	2
	4	Практическое занятие № 7 Инсталляция услуги Интернет по технологии Gpon.	2	3
	5	Практическое занятие № 8 Устранение неисправностей услуги ШПД по технологии GPON.	2	3
	6	Практическое занятие № 9 Инсталляция и устранение неисправностей при подключении услуги Интернет, по технологии GPON (в частном секторе) для ЗЛТП B2C	2	3
Тема 4. Мультисервисная абонентская сеть	Содержание		26	
	1	Технология Wi-Fi: возможности, архитектура и топологии	2	2
	2	Элементы сетей Wi-Fi	2	2
	3	Практическое занятие № 10 Введение в технологию Wi-Fi	2	3
	4	IP-сети, топологии построения	2	2

	5	Компоненты IP-сети	2	2
	6	Адресация в IP-сетях	2	2
	7	Практическое занятие № 11 Введение в IP-сети для выездных технических специалистов	2	3
	8	Основы технологий предоставления услуг телевидения	2	2
	9	Практическое занятие № 12 Wink для технических специалистов. Инсталляция.	2	3
	10	Практическое занятие № 13 Wink для технических специалистов. Устранение неисправностей.	2	3
	11	Комплексное Видеонаблюдение. Инсталляция и устранение неисправностей	2	2
	12	Практическое занятие № 14 Ростелеком Ключ. Комплексное видеонаблюдение. Инсталляция	2	3
	13	Практическое занятие № 15 Ростелеком Ключ. Комплексное видеонаблюдение. Выполнение АВР.	2	3
Тема 5. Приложение Интернет – вещей (IoT)	Содержание		18	
	1	Умный дом. Инсталляция	2	2
	2	Практическое занятие № 16 Умный дом. Инсталляция	2	3
	3	Практическое занятие № 17 Умный дом. Устранение неисправностей.	2	3
	4	Видеонаблюдение, обзор оборудования	2	2
	5	Умный дом. Видеонаблюдение. Инсталляция и настройка услуги	2	2
	6	Практическое занятие № 18 Умный дом. Видеонаблюдение. Инсталляция и настройка услуги	2	3
	7	Ростелеком Ключ. Умный домофон. Для выездных специалистов	2	2
	8	Практическое занятие № 19 Монтаж, настройка оборудования и устранение неисправностей по услуге Умный домофон для ЗЛТП B2C.	2	3
	9	Практическое занятие № 20 Ростелеком Ключ. Умный домофон. Выполнение АВР.	2	3
Тема 6. Монтаж и эксплуатация оборудования телекоммуникаций	Содержание		18	
	1	Выездной технический специалист роль, стандарты работы	2	2
	2	Особенности обслуживания телекоммуникационных систем. Эксплуатационные службы. Способы организации диалога «человек-машина»	2	2
	3	Проверка абонентских и соединительных линий	2	2
	4	Лабораторная работа № 1 Конфигурация СЦК ЭЛКОМ большой ёмкости	2	3
	5	Лабораторная работа № 2 Конфигурирование АТС ЭЛКОМ с выносами в программе «Конфигуратор файлов»	2	3
	6	Лабораторная работа № 3 Наблюдение за трактами в системе A-S12	2	3
	7	Лабораторная работа № 4 Просмотр аварий. Замена неисправного ТЭЗа в системе A-S12	2	3
	8	Лабораторная работа № 5 Тестирование тракта E1 в системе S-TX1	2	3
	9	Лабораторная работа № 6 Модификация абонента в системе ЦСК NEAX 61 Σ	2	3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем при изучении МДК			2	2
Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования. Порядок проведения регламентных работ на станционном телекоммуникационном оборудовании. Правила проведения диагностических работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании. Устройство и принцип действия приборов и вспомогательного оборудования для измерений, проводимых при диагностических работах на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании. Правила технической эксплуатации, положения, руководства, инструкции, рекомендации по вопросам технической эксплуатации станционного и абонентского оборудования.				

Учебная практика:	**72**	
Виды работ: 1.Организация участка сети на основе «витой пары»: Монтаж медножильного патч-корда Монтаж кабеля UTP в информационную розетку Монтаж патч-панели Проверка правильности монтажа и целостности линии с помощью LAN-тестера Установка оборудования в стойке, сборка схемы подключения и проведение измерений целостности линии Поиск неисправности на линии и определение места неисправности 2. Организация участка сети на основе ВОК: Монтаж абонентской линии (сварка оптического волокна) Монтаж оптического кабеля в оптическую розетку Установка сплиттера в коробку Измерение уровня мощности оптического сигнала Сборка схемы подключения клиентского оборудования Настройка клиентского оборудования (оптического модема – ONT) 3. Настройки сетевого оборудования клиента для интернет соединения: Проверка сетевых настроек ПК Проверка сетевого соединения, используя команду PING и telnet Проверка правильности работы DNS сервера Проверка правильности маршрута прохождения пакетов TRACERT (traceroute) Настройка сетевого соединения на ПК под управлением ОС Windows в ручном режиме 4.Настройка клиентского оборудования на основе технологии Wi-Fi: Оценить состояние радиоэфира и определить расположение Wi-Fi маршрутизатора Произвести подключение к зашифрованной Wi-Fi сети Произвести подключение к Wi-Fi сети используя функцию WPS Произвести подключение к Wi-Fi сети со скрытым SSID Выполнить радиопланирование Настройка MESH систем 5. Инсталляция услуги телефония и услуги Интернет по технологии ADSL: Работа с кабелем Монтаж абонентской розетки Подключение аппарата к линии Проверка качества связи Настройка ADSL модема Замер скорости сигнала и проверка соединения Устранения неисправностей, восстановления услуги ШПД по технологии ADSL 6. Инсталляция услуги видеонаблюдение: Работа с кабелем Монтаж видеооборудования		

Подключение питания к видеокамере (с системой PoE и без PoE) Настройка оборудования Проверка работы системы.		
Производственная практика:	**144**	
Виды работ: 1. Ознакомление с базовым предприятием: изучение правил ОТ, прохождение первичного инструктажа на рабочем месте; знакомство с правилами распорядка дня; согласование графика прохождения практики 2. Знакомство с требованиями к выездному техническому специалисту: роль, обязанности, стандарты работы 3. Инсталляция услуг беспроводного широкополосного доступа: Подключение активного оборудования к точкам доступа, установка точки доступа Wi-Fi. Первичная инсталляция, настройка, диагностика и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного беспроводного абонентского доступа 4. Инсталляция услуг широкополосного доступа: Подготовка документации (оформление наряда), инструменты и материалы, измерительные приборы Выполнение работ по монтажу абонентской линии на основе витой пары Выполнение работ по монтажу абонентской линии на основе оптического волокна Подключение абонента к сети Интернет по технологии ADSL, проверка подключения и работоспособности Подключение абонента к сети Интернет по технологии FTTB, проверка подключения и работоспособности Подключение абонента к сети Интернет по технологии GPON, проверка подключения и работоспособности Выявление и устранение неисправности по заявке абонента. 4. Инсталляция услуги WINK ТВ: работа с кабелем, монтаж абонентской розетки, сборка монтажной схемы, настройка роутера, настройка ТВ приставки 5. Техническая эксплуатация линейно-кабельных сооружений: изучение видов и средств измерений кабельных линий связи изучение норм и правил измерения электрических характеристик кабельных линий связи знакомство с правилами обслуживания и измерений ВОЛС выполнение монтажа и обеспечение работы линий абонентского доступа и оконечных абонентских устройств		
Консультационный фонд	**4**	
Экзамен	**6**	
Квалификационный экзамен	**8**	
Всего	**332**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в мастерской по монтажу и обслуживанию телекоммуникационных систем, лабораториях конвергентные телекоммуникационные сети, структурированных кабельных сетей и систем, мультисервисных сетей, инфокоммуникационных систем и беспроводных технологий.

Оборудование мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- ноутбуки по количеству рабочих мест обучающихся (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- рабочее место преподавателя;
- ПК и ноутбук преподавателя (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- доска интерактивная;
- технические средства обучения (компьютерная гарнитура и видеокамеры по количеству рабочих мест, проектор, экран; принтер,);
- наглядные пособия (комплект учебно-наглядных пособий, наборы инструментов по количеству рабочих мест, измерительные приборы, оконечные устройства, пассивные компоненты и др.);
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- ПК по количеству рабочих мест обучающихся (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- рабочее место преподавателя;
- ПК преподавателя (лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение);
- доска учебная;
- технические средства обучения (проектор, экран; МФУ);
- наглядные пособия (комплект учебно-наглядных пособий и др.);
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;

Залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Андреев, Р. В. Технологические приемы монтажа муфт при строительстве и эксплуатации ВОЛП : учебное пособие / Р. В. Андреев, И. Н. Алехин, Н. И. Алехин. — Самара : ПГУТИ, 2024. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/320801 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пуговкин, А. В. Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем / А. В. Пуговкин, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209141 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Проектирование и строительство ВОЛП : учебник / А. В. Бурдин, В. А. Бурдин, М. В. Дашков [и др.]. — Самара : ПГУТИ, 2022. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329906 (дата обращения: 1.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для СПО / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-507-50315-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417893 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз.

6.Шамилов, И. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: курс лекций : учебное пособие / И. М. Шамилов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/442934 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Тужилин, С. М., Техническая эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий передачи (в рамках МДК 01.01. Теоретические основы монтажа, ввода в действие и эксплуатации устройств транспортного радиоэлектронного оборудования) : учебник / С. М. Тужилин. — Москва : КноРус, 2023. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09723-6. — URL: https://book.ru/book/947188 (дата обращения: 1.06.2026). — Текст : электронный.

2.Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-507-44963-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322610 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска для проведения занятий по профессиональному модулю является изучение общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и профессиональных модулей:

ОП.06 Электрорадиоизмерения;

ОП.07 Основы телекоммуникаций;

ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем;

ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;

ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;

ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по профессии «Электромонтер станционного оборудования телефонной связи».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели МДК.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ПК.1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- подключение активного оборудования к точкам доступа осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - установка точки доступа Wi-Fi осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - установка оборудования и ПО, первичная инсталляция, настройка, диагностика и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа осуществляется в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК.1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- выбор марки и типа кабеля осуществляется в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - коммутация сетевого оборудования и рабочих станций заданной топологи производится в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - техническая документация и формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.) заполняются в соответствии с действующими отраслевыми стандартам
ПК.1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи	- эффективность и грамотность инсталляции и настройки компьютерных платформ для организации услуг связи; - эффективность и грамотность инсталляции и работы с различными операционными системами и их приложениями; - эффективность установки обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя
ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	- измерения каналов и трактов транспортных систем, анализ результатов полученных измерений производится верно; - диагностика, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем, выполнение процедур, прописанных в оперативно-технической документации, производится в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - анализ базовых сообщений протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 проводится верно и обеспечивает работоспособность инфокоммуникационных систем связи; - устранение неисправностей и повреждений в телекоммуникационных системах коммутации и передачи осуществляется оперативно и в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

Контроль и оценка результатов развития общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.

использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования профессиональной документации на государственном и иностранном языке.