

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ПРОГРАММУ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**
Специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
(квалификация - специалист по обслуживанию телекоммуникаций)

Реализуя требование пункта 17 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» внесены следующие изменения в программу подготовки специалистов среднего звена набора 2022 года (на базе основного общего образования), утверждённую 27.06.2022 г., а также с учётом листов изменений от 26.06.2023 г., 25.06.2024 г. и 24.06.2025 г.:

1. Дополнительно включить в подпункт 1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 23.07.2025 № 253-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 4 Федерального закона «О независимой оценке квалификаций»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800»
- Информационное письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 22.06.2026 № 05-1619
- Письмо министерства образования Ставропольского края от 22.06.2026 № 05-1619 «О направлении информации»

2. В пункт 4 внести следующие изменения:

2.1. В части подпунктов 4.1 и 4.2. утвердить новую редакцию Приложения А. Учебный план и внести следующие изменения:

Пункт 1.1 актуализировать с учётом внесённых изменений в пункт 1.2 ППССЗ.

Пункты 1.2, 1.4 и 1.6 изложить в редакции с учётом положений частей 13.1 и 13.4 подпункта б) статьи 1 Федерального закона от 23.07.2025 № 253-ФЗ.

Пункт 1.5 изложить в редакции с учётом положений частей 13.1 и 13.4 подпункта б) статьи 1 Федерального закона от 23.07.2025 № 253-ФЗ, а также пунктов 1 и 11 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 № 351.

В пунктах 2, 3 и 4 внести корректировки в распределение обязательной нагрузки, практик и конкретизировать форму проведения ГИА с учётом положений частей 13.1 и 13.4 подпункта б) статьи 1 Федерального закона от 23.07.2025 № 253-ФЗ, а также пунктов 1, 11 и 16 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 № 351.

2.2. В части подпункта 4.3.2. Производственная практика третий абзац «Преддипломная практика 4 недели после завершения освоения всех профессиональных модулей» утратил силу.

2.3. В части подпункта 4.4. Аннотации рабочих программ дополнительно включить рабочую программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» (Приложение № 1).

3. В части пункта 5. Обоснование вариативной части дополнительно включить учебную дисциплину «Основы алгоритмизации и программирования» за счёт перераспределения выделенных часов ФГОС СПО как вариативная часть.

4. В пункт 6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса (Приложение Г) в части сведений о прохождении процедуры аттестации и дополнительном профессиональном образовании или повышении квалификации (прохождении стажировки) в соответствии с требованием пункта 4.4.2

ФГОС СПО специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи включить следующие изменения

№ п/п	Ф.И.О., должность согласно штатному расписанию	Сведения о наличии квалификационной категории (соответствии)	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
1	Гавриленко О.А., преподаватель	высшая	Основы программирования и прикладного применения БПЛА, 24 часа. 19.12.2025
2	Германова Е.И., преподаватель	соответствие	Основы программирования и прикладного применения БПЛА, 24 часа. 19.12.2025
3	Кобзев М.В., преподаватель	высшая	Оказание первой помощи пострадавшим, 8 часов, 10.04.2025 Методика осуществления тренировочного процесса по футболу, 36 часов, 15.10.2025
4	Кожина Е.Н., преподаватель	высшая	Технологии монтажа и настройки абонентского оборудования (ПАО «Ростелеком»), 2025 год Основы программирования и прикладного применения БПЛА, 24 часа. 19.12.2025
5	Михайленко Т.В., преподаватель	высшая	Технологии монтажа и настройки абонентского оборудования (ПАО «Ростелеком»), 2025 год Основы программирования и прикладного применения БПЛА, 24 часа. 19.12.2025 Оператор беспилотных летательных аппаратов, 42 часа, 25.07.2025 Совершенствование компетенций педагога: использование искусственного интеллекта и инновационных образовательных методик в условиях внесения изменений в ФОП и обновленных ФГОС, 36 часов, 2025
6	Сулова Е.А., преподаватель	первая	Технологии монтажа и настройки абонентского оборудования (ПАО «Ростелеком»), 2025 год Основы программирования и прикладного применения БПЛА, 24 часа. 19.12.2025 Совершенствование компетенций педагога: использование искусственного интеллекта и инновационных образовательных методик в условиях внесения изменений в ФОП и обновленных ФГОС, 36 часов, 2025

5. Подпункт **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса (Приложение Д)** в части обеспеченности литературой обновлён перечнем учебных изданий за последние 5 лет в соответствии с требованием пункта 4.3.4 ФГОС СПО специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (Приложение № 2).

6. Пункт **7 Характеристика среды колледжа, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников** в части **Приложения И. Календарный план воспитательной работы** читать в редакции, утверждённой на 2026-2027 учебный год.

7. Подпункт **8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ** изложить в редакции с учётом положений частей 13.1 и 13.4 подпункта б) статьи 1 Федерального закона от 23.07.2025 № 253-ФЗ, а также пунктов 1, 5 и 11 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 № 351.

Абзац второй читать в следующей редакции: «Государственная итоговая аттестация для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в рамках получения

квалификации «специалист по обслуживанию телекоммуникаций» проводится форме демонстрационного экзамена».

Абзац третий «Темы ВКР определяются в соответствии с содержанием одного или нескольких профессиональных модулей и ежегодно разрабатываются преподавателями Колледжа совместно со специалистами предприятий, организаций или учреждений по профилю подготовки выпускников» утратил силу.

Абзац четвёртый читать в следующей редакции: «Требования к содержанию заданий и процедуре проведения демонстрационного экзамена определяются локальными актами колледжа и программой ГИА по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в рамках получения квалификации «специалист по обслуживанию телекоммуникаций».

Абзац пятый читать в следующей редакции: «Демонстрационный экзамен проводится по единым оценочным материалам, задания которых представляют собой комплексную задачу, моделирующую профессиональную деятельность в рамках одного или нескольких видов профессиональной деятельности и выполняемой в режиме реального времени в указанный временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процесса. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются Оператором ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» в соответствии с заданиями контрольных измерительных материалов по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи».

Абзац седьмой читать в следующей редакции: «Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается на календарный год приказом Министерства образования Ставропольского края».

Изменения рассмотрены и одобрены на заседаниях

Цикловой комиссии «Электроэнергетики и связи»

Протокол № 14 от 22 июня 2026 г.

Цикловой комиссии «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

Протокол № 10 от 23 июня 2026 г.

Методического совета

Протокол № 10 от 26 июня 2026 г.

Цикловой комиссии «Вычислительной техники, экономики и менеджмента»

Протокол № 12 от 22 июня 2026 г.

Цикловой комиссии «Естественнонаучных дисциплин»

Протокол № 11 от 25 июня 2026 г.

**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.18. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

специальности

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы алгоритмизации и программирования»** 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 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «**Основы алгоритмизации и программирования**» 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 «**Основы алгоритмизации и программирования**» является вариативной общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы;
- работать в среде программирования.

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

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
- понятие системы программирования;
- современные интегрированные среды разработки программ;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- процесс создания программ;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- стандарты языков программирования;
- методы программирования;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 140 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)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	140
в том числе:	
теоретические занятия	56
практические занятия	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)	4
Итоговая аттестация в форме – экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

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			2
	1	Содержание дисциплины и ее задачи	2	
	2	Связь с другими дисциплинами		
	3	Значение дисциплины для подготовки специалистов		
Раздел 1. Алгоритмические основы			4	
Тема 1.1. Понятие и виды алгоритма	Содержание		2	2
	1	Основные понятия.	2	
	2	Виды алгоритмов		
	3	Основные действия алгоритмизации вычислительного процесса.		
Тема 1.2. Свойства и основные характеристики алгоритмов	Содержание		2	2
	1	Набор свойств алгоритма.	2	
	2	Понятность для исполнителя.		
	3	Дискретность выполнения программ.		
	4	Временная характеристика алгоритма.		
	5	Объемная характеристика алгоритма.		
	6	Понятие временная сложность алгоритма		
Раздел 2. Способы описания алгоритмов			12	
Тема 2.1 Словесный и графический способы представления алгоритмов.	Содержание		2	2
	1	Достоинства словесного способа представления алгоритмов.	2	
	2	Недостатки словесного способа представления алгоритмов.		
	3	Графический способ описания алгоритмов.		
	4	Правила выполнения схем		
Тема 2.2 Графические способы описания алгоритмов работы информационных систем.	Содержание		2	2
	1	Диаграммы работы.	2	
	2	Структурные схемы блокировки		
	3	Автоматные графы. Сети Петри.		
Тема 2.3 Псевдокоды	Содержание		2	2
	1	Понятие - псевдокод.	2	
	2	Синтаксические правила для записи команд.		
	3	Основные ключевые слова алгоритмического языка.		
Тема 2.4 Программный способ представления алгоритмов	Содержание		2	2
	1	Математическое обеспечение	2	
	2	Машинный язык		
	3	Языки программирования		
Тема 2.5 Понятия, используемые в	Содержание		2	2

алгоритмических языках	1	Типы операций	2	
	2	Виды данных		
	3	Выражения		
	4	Операторы		
Тема 2.6 Структуры алгоритма	Содержание		2	2
	1	Разветвляющийся алгоритм	2	
	2	Циклический алгоритм		
	3	Оператор ветвления		
	4	Циклические структуры		
Раздел 3. Технология решения задач с использование компьютера			4	
Тема 3.1 Основные этапы решения задач с использованием компьютера	Содержание		2	2
	1	Выбор метода решения	2	
	2	Составление и отладка		
	3	Тестирование программы		
Тема 3.2 Приемы алгоритмизации расчетных задач	Содержание		2	2
	1	Программирование с отходом назад	2	
	2	Алгоритмы ветвей и границ		
Раздел 4. Программы и языки программирования			4	
Тема 4.1 Языки программирования	Содержание		2	2
	1	Основные понятия.	2	
	2	Языки программирования низкого уровня.		
	3	Языки программирования высокого уровня.		
Тема 4.2 Объектно-ориентированное и визуальное программирование	Содержание		2	2
	1	Доступ к свойствам и методам класса.	2	
	2	Методы объектов.		
	3	Набор событий.		
	4	Основная идея событийно-управляемого программирования.		
	5	Принципы объектно-ориентированного программирования		
Раздел 5. Введение в Visual Basic			12	
Тема 5.1 Общие сведения языка программирования Visual Basic	Содержание		2	2
	1	Достоинства Visual Basic.	2	
	2	Свойства, методы и события объекта.		
	3	Запуск среды программирования Visual Basic.		
	4	Главное меню. Панели инструментов.		
	5	Порядок сохранения проекта.		
Практическая работа 1. Изучение основных элементов среды программирования Visual Basic			4	2
Тема 5.2 Работа с элементами среды программирования. Форма.	Содержание		2	2
	1	Проводник проекта	2	
	2	Окно свойств		
	3	Окно размещения формы на экране		

	4	Окно решения		
	5	Форма		
	6	Панель элементов управления		
	Практическая работа 2. Работа с элементами среды программирования		2	2
	Практическая работа 3. Работа с основными компонентами интерфейса Visual Basic. Создание новой формы.		2	2
Раздел 6. Начальные сведения о программировании в среде Visual Basic			82	
Тема 6.1 Элементы управления.	Содержание		4	2
	1	Виды элементов управления	4	
	2	Свойства элементов управления		
	3	Создание и установка свойств элемента		
	Практическая работа 4. Создание проекта «Как дела?»		2	2
	Практическая работа 5. Создание приложения, вычисляющего площадь и окружность.		2	2
	Практическая работа 6. Основные объекты управления: изображение, картинка, таймер. Их свойства.		2	2
	Практическая работа 7. Основные объекты: метка, текстовое окно и рамка. Их свойства.		2	2
	Практическая работа 8. Работа с основными элементами управления: переключатель, флажок и рамка.		2	2
	Практическая работа 9. Основные элементы управления: горизонтальная и вертикальная прокрутка и линия.		2	2
	Практическая работа 10. Работа со списками.		2	2
	Практическая работа 11. Работа с основными объектами управления. Свойства фигуры.		2	2
Тема 6.2 Создание программного кода	Содержание		4	2
	1	Понятие программного кода.	4	
	2	Окно программного кода.		
	3	Виды и структура процедуры.		
	4	Создание и вызов процедуры на исполнение.		
	Практическая работа 12. Создание программного кода. Процедура.		2	2
	Практическая работа 13. Создать проект «Калькулятор»		2	2
	Практическая работа 14. Освоение среды разработки.		2	2
	Практическая работа 15. Создание процедуры.		2	2
Тема 6.3 Основные понятия. Элементы грамматики. Модуль, переменная, массив и константа.	Содержание		4	3
	1	Понятия Модуль, Переменная	4	
	2	Массив и Константа, их виды		
	3	Типы данных		
	4	Идентификаторы типов.		
	5	Функции, используемые при работе с данными.		
	6	Функции преобразования типов данных		
	Практическая работа 16. Переменные.		2	2
	Практическая работа 17. Типы данных.		4	2
	Практическая работа 18. Функции Val (string) и Str (number).		2	2
	Практическая работа 19. Типы данных; тип Boolean.		2	2
Практическая работа 20. Типы данных (Long, Single, Currency); ошибка вычислений.		4	2	
Тема 6.4 Основные понятия.	Содержание		4	2

Элементы грамматики. Операторы, инструкции, выражения.	1	Виды операторов.	4	
	2	Виды инструкций и их назначение.		
	3	Типы выражений		
	Практическая работа 21. Метод Move.		2	2
	Практическая работа 22. Оператор Like.		2	2
	Практическая работа 23. Логические операторы.		2	2
Тема 6.5 Встроенные функции.	Содержание		4	2
	1	Назначение и общий вид функций.	4	
	2	Основные группы встроенных функций.		
	3	Математические и строковые функции.		
	4	Функции для преобразования типов данных.		
	5	Функции для работы с датой и временем.		
	Практическая работа 24. Разработка приложения для вычисления объема.		2	2
	Практическая работа 25. Разработка программы для исследования математических функций.		2	2
	Практическая работа 26. Разработка программы для исследования строковых функций.		4	2
	Практическая работа 27. Встроенные функции обработки строк.		4	2
	Практическая работа 28. Встроенные функции времени и даты.		2	2
	Практическая работа 29. Встроенные функции преобразования типов.		4	2
	Раздел 7. Управление ходом выполнения программ			24
Тема 7.1 Оператор условия	Содержание		2	2
	1	Конструкция и последовательность работы оператора If:Then.	2	
	2	Логическое выражение в качестве условия.		
Тема 7.2 Оператор цикла FOR:NEXT	Содержание		2	2
	1	Переменная и арифметическое выражение в качестве условия.	2	
	2	Оператор цикла FOR:NEXT		
	Практическая работа 30. Оператор условия		2	2
	Практическая работа 31. Условный оператор		2	
	Практическая работа 32. Оператор множественного выбора.		4	2
	Практическая работа 33. Оператор цикла по счетчику.		2	2
	Практическая работа 34. Оператор цикла по условию.		2	2
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка без взаимодействия с преподавателем (самостоятельная работа)		4	3
Тема 7.3 Оператор цикла DO...LOOP	Содержание		2	2
	1	Условия применения цикла DO...LOOP.	2	
	2	Два варианта цикла DO...LOOP с завершением.		
	Практическая работа 35. Создание приложения для решения квадратных уравнений.		2	
Экзамен			6	
Всего			150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

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. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-54545-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/509336> (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Макарова, Н. В., Основы программирования: учебник и практикум / Н. В. Макарова, Ю. Н. Нилова, С. Б. Зеленина, Е. В. Лебедева. — Москва: КноРус, 2025. — 452 с. — ISBN 978-5-406-11053-9. — URL: <https://book.ru/book/947384> (дата обращения: 25.05.2026). — Текст: электронный.

3. Чернышев, С. А., Основы программирования: учебное пособие / С. А. Чернышев. — Москва: КноРус, 2024. — 640 с. — ISBN 978-5-406-12195-5. — URL: <https://book.ru/book/950988> (дата обращения: 25.05.2026). — Текст: электронный

4. Павлов, Л. А. Структуры и алгоритмы обработки данных / Л. А. Павлов, Н. В. Первова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44105-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207563> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие для СПО / А. А. Бердникова, С. Л. Иванов, А. С. Лямин, А. Д. Рейн. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 176 с. — ISBN 978-5-507-51209-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/507808> (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

6. Апанасевич, С. А. Структуры и алгоритмы обработки данных. Линейные структуры: учебное пособие для СПО / С. А. Апанасевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 136 с. — ISBN 978-5-507-55005-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/515088> (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература

1. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: Учебное пособие для СПО / И. Н. Коренская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9240-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189365> (дата обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8948-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186390> (дата обращения: 25.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
формализовать поставленную задачу	- построение алгоритма для решения поставленной задачи; - обоснование выбора метода программирования;
применять полученные знания к различным предметным областям	- выбор способа решения задач согласно заданной ситуации; - поиск необходимой информации, используя электронные и интернет ресурсы;
составлять и оформлять программы на языках программирования	- разработка приложения на языке программирования Visual Basic; - рациональное распределение времени на всех этапах алгоритмизации и программирования при решении поставленной задачи;
тестировать и отлаживать программы	- соблюдение требований к алгоритму при составлении кода программы; - устранение допущенных при работе ошибок;
работать в среде программирования	- написание кода программы; - соблюдение правил при разработке приложения на языке программирования Visual Basic
Знания:	
общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции	- назвать основные виды алгоритмов; - перечисление, определение свойствам и характеристикам алгоритма; - формулировка общих принципов алгоритмизации;
общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию	- изложение этапов решения задач с помощью компьютера; - сравнение видов языков программировать; - перечисление общих принципов программирования;
понятие системы программирования	- формулировка понятия системы программирования;
современные интегрированные среды разработки программ	- обзор современных языков программирования; - перечисление интегрированные среды разработки программ;
основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти	- определение основным элементам языка программирования Visual Basic; - объяснение назначение элементов грамматики программы Visual Basic;
процесс создания программ	- объяснение этапов создания программы; - перечисление правил написания программного кода;
подпрограммы, составление библиотек программ	- разделение подпрограмм для составления программ; - разъяснение структуры программы Visual Basic;
стандарты языков программирования	- перечисление основных стандартов языков программирования; - сравнение языков программирования;
методы программирования	- перечисление и сравнение методов программирования; - выбор метода программирования в зависимости от поставленной задачи; - обоснование выбора способов программирования;
объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов	- определение объектно-ориентированной модели программирования; - перечисление классов, объектов, их свойств и методов

Обеспеченность литературой специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Индекс учебной дисциплины, профессионального модуля	Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля (в соответствии с учебным планом)	Автор, название, место издания, издательство, год издания печатного и (или) электронного издания	Кол-во экз. (для печатных изданий)	Кол-во точек доступа (для электронных изданий)
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
ОГСЭ.01	Основы философии	Основная литература:		
		1. Куликов, Л. М., Основы философии: учебное пособие / Л. М. Куликов. — Москва: КноРус, 2025. — 294 с. — ISBN 978-5-406-14510-4. — URL: https://book.ru/book/957608 (дата обращения: 10.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		2. Сычев, А. А., Основы философии: учебное пособие / А. А. Сычев. — Москва: КноРус, 2024. — 366 с. — ISBN 978-5-406-11999-0. — URL: https://book.ru/book/950526 (дата обращения: 10.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		3. Горелов, А. А., Основы философии: учебное пособие / А. А. Горелов, Т. А. Горелова. — Москва: КноРус, 2024. — 227 с. — ISBN 978-5-406-12552-6. — URL: https://book.ru/book/951740 (дата обращения: 10.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература		
		1. Основы философии: учебник / В. П. Кохановский, Т. П. Матяш, В. П. Яковлев [и др.]; под ред. В. П. Кохановского. — Москва: КноРус, 2023. — 230 с. — ISBN 978-5-406-10359-3. — URL: https://book.ru/book/944970 (дата обращения: 10.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2. Степанова, О. П., Основы философии. Практикум: учебное пособие / О. П. Степанова. — Москва: Русайнс, 2024. — 90 с. — ISBN 978-5-466-04458-4. — URL: https://book.ru/book/951839 (дата обращения: 10.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 02.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 02.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 02.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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.		неограниченный доступ

		— URL: https://book.ru/book/957766 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст: электронный.		
		5. Аношенкова, О. Н., Английский язык для энергетических и электротехнических специальностей = English for Energy and Electrical Engineering: учебник / О. Н. Аношенкова. — Москва: КноРус, 2026. — 331 с. — ISBN 978-5-406-14844-0. — URL: https://book.ru/book/958311 (дата обращения: 02.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 02.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 02.06.2026). — Текст: электронный		неограниченный доступ
ОГСЭ.04	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	Основная литература		
		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: 17.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 17.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 17.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 17.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 17.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 17.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			
ОП.17	Основы профессионального самоопределения	Основная литература		
		1. Самыгин, С. И., Психология личности и профессиональное самоопределение: учебник / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко, А. Т. Латышева. — Москва: КноРус, 2026. — 466 с. — ISBN 978-5-406-11306-6. — URL: https://book.ru/book/957086 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		2. Киселев, В. В., Психология и этика профессиональной деятельности: учебник / В. В. Киселев. — Москва: КноРус, 2023. — 213 с. — ISBN 978-5-406-11717-0. — URL: https://book.ru/book/949530 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ

		Дополнительная литература		
		1. Руденко, А. М., Профессиональная этика и психология делового общения: учебник / А. М. Руденко, С. И. Самыгин; под ред. А. М. Руденко. — Москва: КноРус, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-406-12826-8. — URL: https://book.ru/book/952776 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		2. Федорова, А. В., Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / А. В. Федорова. — Москва: КноРус, 2023. — 218 с. — ISBN 978-5-406-11633-3. — URL: https://book.ru/book/949501 (дата обращения: 24.04.2026). — Текст: электронный		неограниченный доступ
ОП.18	Основы алгоритмизации и программирования	Основная литература		
		1. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 240 с. — ISBN 978-5-507-54545-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/509336 (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей		неограниченный доступ
		2. Макарова, Н. В., Основы программирования: учебник и практикум / Н. В. Макарова, Ю. Н. Нилова, С. Б. Зеленина, Е. В. Лебедева. — Москва: КноРус, 2025. — 452 с. — ISBN 978-5-406-11053-9. — URL: https://book.ru/book/947384 (дата обращения: 25.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		3. Чернышев, С. А., Основы программирования: учебное пособие / С. А. Чернышев. — Москва: КноРус, 2024. — 640 с. — ISBN 978-5-406-12195-5. — URL: https://book.ru/book/950988 (дата обращения: 25.05.2026). — Текст: электронный		неограниченный доступ
		4. Павлов, Л. А. Структуры и алгоритмы обработки данных / Л. А. Павлов, Н. В. Перова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44105-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207563 (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		5. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие для СПО / А. А. Бердникова, С. Л. Иванов, А. С. Лямин, А. Д. Рейн. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 176 с. — ISBN 978-5-507-51209-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507808 (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей		неограниченный доступ
		6. Апанасевич, С. А. Структуры и алгоритмы обработки данных. Линейные структуры: учебное пособие для спо / С. А. Апанасевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 136 с. — ISBN 978-5-507-55005-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515088 (дата обращения: 26.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей		неограниченный доступ
		Дополнительная литература		
		1. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: Учебное пособие для СПО / И. Н. Коренская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9240-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189365 (дата		неограниченный доступ

		обращения: 30.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
		2. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмаилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8948-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186390 (дата обращения: 25.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ПМ.00	Профессиональные модули			
ПМ.03	Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи			
МДК.03.02	Технология применения комплексной системы защиты 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.		неограниченный доступ
		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.		неограниченный доступ
		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: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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.		неограниченный доступ
		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.		неограниченный доступ
		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:		неограниченный доступ

		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: 01.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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.		неограниченный доступ
		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: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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.		неограниченный доступ
ПМ.04	Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг			
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: 07.06.2026). — Текст: электронный		неограниченный доступ
		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: 07.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 07.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 07.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ

		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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		2. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + eПриложение: Тесты: учебник / В. Д. Грибов. — Москва КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13639-3. — URL: https://book.ru/book/955429 (дата обращения: 02.05.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		3. 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: 07.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
МДК.04.02	Современные технологии управления структурным подразделением	Основная литература		
		1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 164 с. — ISBN 978-5-507-55009-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515092 (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		2. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + eПриложение: Тесты: учебник / В. Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13639-3. — URL: https://book.ru/book/955429 (дата обращения: 16.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		3. 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: 16.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		4. 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: 16.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		5. 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: 16.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
		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: 16.06.2026). — Текст: электронный.		неограниченный доступ
ПМ.05	Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	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: 16.06.2026). — Текст: электронный		неограниченный доступ

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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
МДК.05.02	Методы и средства управления телекоммуникационным и системами и конвергентными сетями связи	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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей		неограниченный доступ
		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-		неограниченный доступ

		библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447245 (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
		4. Карташевский, В. Г. Основы теории массового обслуживания: учебное пособие / В. Г. Карташевский. — Самара: ПГУТИ, 2025. — 148 с. — ISBN 978-5-9912-0346-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301100 (дата обращения: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература		
		1. 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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		2. 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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		3. 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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		4. 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: 16.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ