

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

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

УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора ГБПОУ СКС

_____ Г.А. Секацкая
« 27 » июня 2024 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

По программе базовой подготовки - основное общее образование

Квалификация – программист

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ППССЗ – 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки – 2024 год

Приказ об утверждении ФГОС СПО от 9 декабря 2016 г. № 1547

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (далее - ГБПОУ СКС) разработан на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 г. № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 9 декабря 2016 г.;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установления соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 г. № 717 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», утверждённые приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. № 336»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

- Приказа Министерства труда и социальной защиты России от 20.07.2022 № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты России от 27.04.2023 № 408н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных»;

- Приказа Минтруда России от 13.07.2023 № 586н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»;

- Постановления Правительства Российской Федерации от 27.04.2024 № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»

- Приказа Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24.02.2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»

- Приказ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»

- Примерной основной образовательной программы специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (разработчик Федеральное учебно-методическое объединение в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника);

- Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утверждённая распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 г. № Р-98

- Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 1.03.2023 № 05-592)

- Программы внедрения методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования (одобрено протоколом заседания Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО от 21.03.2024 № 12);

- Методических рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе

основного общего образования (Инструктивное письмо Минпросвещения России от 20.07.2020 № 05-772)

- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2014 № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса»;

- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015 № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Закона Ставропольского края от 30.07.2013 № 72-кз «Об образовании»;

- Устава ГБПОУ СКС, утверждённого приказом Министерства энергетики, промышленности и связи Ставропольского края № 218-од от 16 октября 2015 г. (с изменениями и дополнениями от 27.09.2017 г., 17.10.2018 г., 12.09.2019 г., 10.02.2021 г.);

- Положений колледжа.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Рабочий учебный план вводится с 01.09.2024 г.

Объем учебной нагрузки студентов составляет 36 часов в неделю, включающий объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную работу обучающихся. Организация самостоятельной работы определяется положениями колледжа «О порядке формирования программы подготовки специалистов среднего звена» и «О планировании и организации самостоятельной работы».

Образовательная программа реализуется на государственном языке (русском языке), на базе основного общего образования и учитывает требования ФГОС среднего общего образования.

ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл – ОУД;

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл - ОГСЭ;

- математический и общий естественнонаучный цикл – ЕН;

- общепрофессиональные дисциплины – ОП;

- профессиональные модули – ПМ.

- практика: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная);

- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Перечень, содержание, объём и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей определён с учётом примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - программист).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла включает изучение следующих дисциплин: Основы философии, История, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Физическая культура и Психология общения. Общий объем дисциплины Физическая культура составляет 180 академических часов. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учётом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины Безопасность жизнедеятельности в объёме 68 академических часов, из которых на освоение основ военной службы (для юношей) – 48 часов, для подгруппы девушек - на освоение основ медицинских знаний.

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы по МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей – в 8 семестре.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формировании общих и профессиональных компетенций и составляет около 70% от общего времени, отведённого на её освоение. Вариативная часть (около 30%) даёт возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и распределена в соответствии с потребностями работодателей, направлена на введение новых дисциплин и увеличение часов по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям профессионального учебного цикла.

Продолжительность учебной недели – пятидневная. Продолжительность академического часа 45 минут, занятия проходят парами по 90 минут. Запланированы формы и процедуры текущего контроля знаний (контрольные работы, тестирование), система оценок, в том числе шкала отметок - пятибалльная. На промежуточную аттестацию выделено 7,5 недель (270 часов), в том числе на общеобразовательный цикл 2 недели (72 часа).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю ежегодно доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца от начала обучения.

Обязательным разделом ППССЗ является практика, реализуемая в том числе в форме практической подготовки, которая осуществляется путём выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Практика проводится в соответствии с приказом № 885/390 от 5.08.2020 г., а также с Положением о практической подготовке обучающихся.

Цели и задачи, программы и формы отчётности определяются по каждому виду практики.

По учебной и производственной практике (по профилю специальности) определена форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт, преддипломной практике - зачёт.

Общий объем времени на проведение практик 936 часов, в том числе за счёт вариативной части 211 часов.

| № п/п | Этапы и виды практик | Продолжительность практик (недели) | Семестр |
|-------|------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Учебная практика | 10 недель | 4 семестр – 3 недели (108 часов) 6 семестр – 5 недель (180 часов) 7 семестр – 1 неделя (36 часов) 8 семестр – 1 неделя (36 часов) |
| 2. | Производственная практика (по профилю специальности) | 12 недель | 4 семестр – 3 недели (108 часов) 6 семестр – 6 недель (216 часов) 8 семестр – 3 недели (108 часов) |
| 3. | Преддипломная практика | 4 недели | 8 семестр – 4 недели (144 часа) |

Производственная практика проводится на предприятиях на основании заключённых договоров. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) планируется исходя из 36-часовой недельной нагрузки.

Преддипломная практика имеет целью закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения. Эта цель достигается в результате знакомства с работой предприятия, приобретением навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем. Практика организуется на предприятиях, связанных с темами дипломных работ студентов.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены в объёме 108 часов за весь период обучения. Возможны следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные и другие. Время и форма проведения консультаций фиксируется в журнале учебных занятий.

Общая продолжительность каникул 8-11 недель в учебном году, в том числе 2 недели в зимний период. В последний год обучения студентам предоставляется только 2-х недельные каникулы в зимний период.

1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППСЗ сформирован в соответствии с требованиями ФГОС СОО (приказы № 413 от 17.05.2012 г., № 732 от 12.08.2022, № 1028 от 27.12.2023).

Учебное время, отведённое на общеобразовательный цикл, составляет 1476 часов с учётом промежуточной аттестации, из них 1404 часа обязательной аудиторной нагрузки обучающихся. На учебную дисциплину Основы безопасности и защиты Родины отводится 68 часов. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы продолжительностью 5 дней (35 часов) на базе соединений и воинских частей Вооружённых Сил РФ, в соответствии с приказом № 96-134 от 24.02.2010.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных дисциплин: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, Информатика, История, Обществознание, География, Физика, Химия, Биология, Основы безопасности и защиты Родины, Физическая культура.

Из обязательных учебных дисциплин три профильные (Математика, Информатика, Физика) изучаются углублённо, по которым предусмотрено в соответствии с требованием пункта 18.3.1 ФГОС СОО выполнение индивидуального проекта (по выбору обучающихся).

За счёт вариативных часов включена дополнительная учебная дисциплина Проектная деятельность с целью усиления профильной составляющей (Математика, Информатика, Физика), развития навыков самообразования, углубления, расширения и систематизации знаний, отработки навыков, необходимых для подготовки проектной работы, курсовых работ и ВКР.

Качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППСЗ с получением среднего общего образования осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведённого на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачётов и экзаменов. Экзамены проводят по учебным дисциплинам Русский язык, Математика, Физика и Информатика.

В рабочих программах конкретизируется содержание профильной составляющей учебного материала с учётом специфики специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист), её значимости для освоения ППСЗ.

1.4. Формирование вариативной части ППСЗ

Вариативная часть (около 30%) даёт возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а

также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и распределена в соответствии с потребностями работодателей, направлена на введение новых дисциплин и увеличение часов по учебным циклам.

Выделенные часы ФГОС СПО как вариативная часть в объёме 1248 часов, распределены с учётом специализации следующим образом:

а) Введены дополнительные дисциплины:

ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи – 48 часов;

ОП.13 Основы предпринимательства и финансовой грамотности – 52 часа;

ОП.14 Охрана труда – 54 часа;

ОП.15 Web-программирование – 112 часов;

ОП.16 Основы профессионального самоопределения – 56 часов;

МДК.04.03 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей – 94 часа.

б) Добавлены часы на дисциплины обязательной части:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 52 часа;

- математический и общий естественнонаучный цикл – 86 часов;

- общепрофессиональный цикл – 252 часа;

- профессиональный цикл – 442 часа.

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая, промежуточная, итоговая аттестации) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей в форме зачётов, дифференцированных зачётов и экзаменов, в том числе комплексных и квалификационных.

Итоговый контроль служит для проверки результатов обучения в целом и позволяет оценить совокупность приобретённых студентом общих и профессиональных компетенций.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями колледжа, рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются заместителем директором по учебно-воспитательной работе.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других форм учебной нагрузки. В течение одной календарной недели в рамках промежуточной аттестации между экзаменами на подготовку, в том числе проведение консультации (групповые и индивидуальные) предусматривается не менее одного дня. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то времени на подготовку к экзамену не выделяется.

Промежуточная аттестация в форме зачёта или дифференцированного зачёта проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля, экзамены – за счёт времени, выделенного ФГОС.

Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение студентами всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, а зачётов – 10 (без учёта Физической культуры).

В учебном плане по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист) запланирован комплексный экзамен:

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения и МДК.02.03 Математическое моделирование в рамках ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей – в 7 семестре.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является обязательной и осуществляется после освоения программы подготовки специалистов среднего звена в полном объёме.

Целью ГИА является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Порядок и условия проведения ГИА определяется Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена.

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) в форме дипломной работы и проведение демонстрационного экзамена по компетенции 09 Программные решения для бизнеса.

Требования к содержанию, объёму и структуре ВКР, а также содержание заданий и процедура проведения демонстрационного экзамена определяются локальными актами колледжа и программой ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист).

1.6. Распределение общих и профессиональных компетенций по учебным дисциплинам и в профессиональных модулях

В результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в рамках квалификации «программист» у выпускника должны быть сформированы следующие общие и профессиональные 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 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 общечеловеческих 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

ВПД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВПД 2. Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВПД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 4.5. Выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 4.6. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 4.7. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 4.8. Принимать участие в приёмо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 4.9. Контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и иным нормативным правовым актам.

ПК 4.10. Составлять отчёт по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

ВПД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Осваиваемые компетенции в разрезе учебных дисциплин и профессиональных модулей

| Индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик | Общие компетенции (ОК) | Профессиональные компетенции (ПК) |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|
| ОУД.00 | Обязательные учебные предметы | | |
| ОУД.01 | Русский язык | 4, 5, 9 | 1.1, 2.1, 4.3, 11.1 |
| ОУД.02 | Литература | 1 – 6, 9 | 1.2, 2.1, 11.1, 11.3 |
| ОУД.03 | Иностранный язык (английский) | 1, 2, 4, 9 | 1.1, 1.2, 2.1, 4.3, 11.1 |
| ОУД.04 | Математика | 1 - 7 | 2.1, 2.4, 2.5, 4.2 |
| ОУД.05 | Информатика | 1, 2 | 1.1, 1.2, 11.1 |
| ОУД.06 | История | 1, 2, 4 – 6 | 2.1, 2.5, 11.1 |
| ОУД.07 | Обществознание | 1 – 7, 9 | 1.1, 1.5, 11.1 |
| ОУД.08 | География | 1 – 7, 9 | 2.1, 2.2, 4.1, 4.3, 11.1, 11.3 |
| ОУД.09 | Физика | 1 – 5, 7 | 2.1, 4.1, 4.2 |
| ОУД.10 | Химия | 1, 2, 4, 7 | 2.1, 2.2, 4.1, 4.2 |
| ОУД.11 | Биология | 1, 2, 4, 7 | 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 |
| ОУД.12 | Основы безопасности и защиты Родины | 1 – 4, 6 – 8 | 1.3, 1.4, 4.4 |
| ОУД.13 | Физическая культура | 1, 4, 8 | 1.2, 2.5, 11.2 |
| ДУД.00 | Дополнительные учебные предметы | | |
| ДУД.01 | Проектная деятельность | 1 – 6, 9 | 1.1, 1.2, 2.1, 2.4, 2.5, 4.1, 4.2, 11.1 |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 1 – 4, 6 | |
| ОГСЭ.02 | История | 1 – 7 | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | 1 – 4, 6 | |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 1, 4, 6, 9 | |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура / Адаптивная физическая культура | 3, 4, 6 - 8 | |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | 1 – 6, 9 | |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный цикл | | |
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | 1, 5 | |
| ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики | 1, 2, 4, 5, 9 | |
| ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | 1, 2, 4, 5, 9 | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | | |
| ОП.01 | Операционные системы и среды | 1, 2, 5, 9 | 4.1, 4.4 |
| ОП.02 | Архитектура аппаратных средств | 1, 2, 4, 5, 9 | 4.1, 4.2 |
| ОП.03 | Информационные технологии | 1, 2, 4, 5, 9 | 1.6, 4.1 |
| ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования | 1, 2, 4, 5, 9 | 1.1 – 1.5, 2.4, 2.5 |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | 1 – 5, 9 | |
| ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности | 1 – 9 | |
| ОП.07 | Экономика отрасли | 1 – 5, 9 | 11.1 |
| ОП.08 | Основы проектирования баз данных | 1, 2, 4, 5, 9 | 11.1 – 11.6 |
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документооборот | 1, 2, 4, 5, 9 | 1.1, 1.2, 2.1, 4.2 |
| ОП.10 | Численные методы | 1, 2, 4, 5, 9 | 1.1, 1.2, 1.5, 11.1 |
| ОП.11 | Компьютерные сети | 1, 2, 4, 5, 9 | 4.1, 4.4 |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | 1, 2, 3, 4, 5, 9 | 11.1 |
| ОП.13 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | 1 – 7, 9 | |
| ОП.14 | Охрана труда | 1 – 4, 7 | 1.1 – 1.6, 2.1 – 2.5, 4.1 – 4.10, 11.1 – 11.6 |
| ОП.15 | Web-программирование | 1 - 5, 9 | 1.1 – 1.4, 4.1, 4.2 |
| ОП.16 | Основы профессионального самоопределения | 1 – 7 | |
| ПМ.00 | Профессиональный цикл | | |
| ПМ.01 | Разработка модулей программного обеспечения | | |

| | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| | <i>для компьютерных систем</i> | | |
| МДК.01.01 | Разработка программных модулей | 1 – 9 | 1.1, 1.2 |
| МДК.01.02 | Поддержка и тестирование программных модулей | 1 – 9 | 1.3, 1.4, 1.5 |
| МДК.01.03 | Разработка мобильных приложений | 1 – 9 | 1.2, 1.6 |
| МДК.01.04 | Системное программирование | 1 – 9 | 1.2, 1.3 |
| УП.01 | Учебная практика | 1 – 9 | 1.1 – 1.6 |
| ПП.01 | Производственная практика | 1 – 9 | 1.1 – 1.6 |
| ПМ.02 | <i>Осуществление интеграции программных модулей</i> | | |
| МДК.02.01 | Технология разработки программного обеспечения | 1 – 9 | 2.1, 2.4, 2.5 |
| МДК.02.02 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения | 1 – 9 | 2.2, 2.3, 2.5 |
| МДК.02.03 | Математическое моделирование | 1 – 9 | 2.1, 2.4, 2.5 |
| УП.02 | Учебная практика | 1 – 9 | 2.1 – 2.5 |
| ПП.02 | Производственная практика | 1 – 9 | 2.1 – 2.5 |
| ПМ.04 | <i>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i> | | |
| МДК.04.01 | Внедрение и поддержка компьютерных систем | 1 – 9 | 4.1, 4.3 |
| МДК.04.02 | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем | 1 – 9 | 4.1, 4.2, 4.4 |
| МДК.04.03 | Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей | 1 – 9 | 4.5 – 4.10 |
| УП.04 | Учебная практика | 1 – 9 | 4.1 – 4.10 |
| ПП.04 | Производственная практика | 1 – 9 | 4.1 – 4.10 |
| ПМ.11 | <i>Разработка, администрирование и защита баз данных</i> | | |
| МДК.11.01 | Технология разработки и защиты баз данных | 1 – 9 | 11.1 – 11.6 |
| УП.11 | Учебная практика | 1 – 9 | 11.1 – 11.6 |
| ПП.11 | Производственная практика | 1 – 9 | 11.1 – 11.6 |

1.7. Перечень кабинетов, лабораторий и прочих объектов для подготовки специалистов среднего звена в области связи, информационных и коммуникационных технологий

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка (лингвфонный);
математических дисциплин;
естественнонаучных дисциплин;
информатики;
безопасности жизнедеятельности;
метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
программирования и баз данных;
организации и принципов построения информационных систем;
информационных ресурсов;
разработки веб-приложений.

Студии:

инженерной и компьютерной графики;
разработки дизайна веб-приложений

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

4. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам | | | | Максимальная нагрузка в соответствии с ФГОС СПО | Самостоятельная работа | Обязательная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Распределение обязательной нагрузки и практик по курсам и семестрам (часов в семестр), без учёта промежуточной аттестации | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|-----------|
| | | Экзамены | Зачёты | Дифференцированные зачёты | Проектная работа*** / Курсовое проектирование | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | промежуточная аттестация | | практика | 1 курс (2024 - 2025) | | 2 курс (2025 - 2026) | | 3 курс (2026 - 2027) | | 4 курс (2027 - 2028) | | |
| | | | | | | | | Всего занятий | в т.ч. | | | консультация / защита проектной деятельности* | | экзамен | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| | | | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические занятия | Курсовое проектирование | | | | | | | | | | | |
| 17 недель | 22 недели | 16,5 недель | 17,5 недель | 16,5 недель | 11,5 недель | 15,5 недель | 9 недель | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУД.00 | Общеобразовательный цикл | 4 | 1 | 10 | 1 | 1476 | 0 | 1404 | 700 | 704 | 0 | 48 | 24 | 0 | 612 | 792 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Обязательные учебные предметы | 4 | 1 | 9 | 1 | 1416 | 0 | 1368 | 680 | 688 | 0 | 24 | 24 | 0 | 596 | 772 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ОУД.01 | Русский язык | 2 | | | | 84 | 0 | 72 | 34 | 38 | | 6 | 6 | | 30 | 42 | | | | | | |
| ОУД.02 | Литература | | | 2 | | 108 | 0 | 108 | 16 | 92 | | | | | 30 | 78 | | | | | | |
| ОУД.03 | Иностранный язык (английский) | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | | 72 | | | | | 30 | 42 | | | | | | |
| ОУД.04 | Математика* | 2 | | | 2 | 240 | 0 | 228 | 176 | 52 | | 6 | 6 | | 84 | 144 | | | | | | |
| ОУД.05 | Информатика* | 2 | | | 2 | 156 | 0 | 144 | 34 | 110 | | 6 | 6 | | 62 | 82 | | | | | | |
| ОУД.06 | История | | | 2 | | 136 | 0 | 136 | 84 | 52 | | | | | 50 | 86 | | | | | | |
| ОУД.07 | Обществознание | | | 1 | | 72 | 0 | 72 | 38 | 34 | | | | | 72 | | | | | | | |
| ОУД.08 | География | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 44 | 28 | | | | | 72 | | | | | | | |
| ОУД.09 | Физика* | 2 | | | 2 | 192 | 0 | 180 | 146 | 34 | | 6 | 6 | | 78 | 102 | | | | | | |
| ОУД.10 | Химия | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 34 | 38 | | | | | 30 | 42 | | | | | | |
| ОУД.11 | Биология | | | 1 | | 72 | | 72 | 48 | 24 | | | | | 72 | | | | | | | |
| ОУД.12 | Основы безопасности и защиты Родины | | | 2 | | 68 | 0 | 68 | 22 | 46 | | | | | 28 | 40 | | | | | | |
| ОУД.13 | Физическая культура | | 1 | 2 | | 72 | 0 | 72 | 4 | 68 | | | | | 30 | 42 | | | | | | |
| ДУД.00 | Дополнительные учебные предметы | 0 | 0 | 1 | 0 | 60 | 0 | 36 | 20 | 16 | 0 | 24 | 0 | 0 | 16 | 20 | | | | | | |
| ДУД.01 | Проектная деятельность | | | 2 | | 60 | 0 | 36 | 20 | 16 | | 24 | | | 16 | 20 | | | | | | |
| | Обязательная часть циклов ППССЗ | 21 | 8 | 26 | 1 | 4104 | 80 | 3034 | 1308 | 1696 | 30 | 60 | 138 | 792 | 0 | 0 | 594 | 630 | 594 | 414 | 558 | 324 |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 0 | 7 | 6 | 0 | 568 | 2 | 566 | 146 | 420 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 138 | 116 | 64 | 54 | 112 | 84 |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 8 | | 52 | 0 | 52 | 52 | | | | | | | | | | | | | 52 |
| ОГСЭ.02 | История | | | 3 | | 74 | 0 | 74 | 64 | 10 | | | | | | 74 | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | | | 7 | | 54 | 2 | 52 | 30 | 22 | | | | | | | | | | | 52/2 | |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 4,6 | 8 | | 160 | 0 | 160 | | 160 | | | | | | | 30 | 32 | 30 | 26 | 26 | 16 |

| Индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам | | | | Максимальная нагрузка в соответствии с ФГОС СПО | Самостоятельная работа | Обязательная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | Распределение обязательной нагрузки и практик по курсам и семестрам (часов в семестр), без учёта промежуточной аттестации | | | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|----------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|------------|
| | | Экзамены | Зачёты | Дифференцированные зачёты | Проектная работа*** / Курсовое проектирование | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | промежуточная аттестация | | | практика | 1 курс (2024 - 2025) | | 2 курс (2025 - 2026) | | 3 курс (2026 - 2027) | | 4 курс (2027 - 2028) | |
| | | | | | | | | Всего занятий | в т.ч. | | | консультация / защита проектной деятельности* | экзамен | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| | | | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические занятия | Курсовое проектирование | | | | | | | | | | | |
| 17 недель | 22 недели | 16,5 недель | 17,5 недель | 16,5 недель | 11,5 недель | 15,5 недель | 9 недель | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | | 3-7 | 8 | | 180 | 0 | 180 | | | | | | | | 34 | 36 | 34 | 28 | 32 | 16 | |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | | | 4 | | 48 | 0 | 48 | | 48 | | | | | | | 48 | | | | | |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный цикл | 2 | 0 | 1 | 0 | 230 | 2 | 212 | 94 | 118 | 0 | 4 | 12 | 0 | 0 | 0 | 94 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | 3 | | | | 102 | 2 | 92 | 32 | 60 | | 2 | 6 | | | | 92/2 | | | | | |
| ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики | | | 4 | | 40 | 0 | 40 | 14 | 26 | | | | | | | | 40 | | | | |
| ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | 4 | | | | 88 | 0 | 80 | 48 | 32 | | 2 | 6 | | | | | 80 | | | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 5 | 0 | 11 | 0 | 1186 | 16 | 1132 | 556 | 576 | 0 | 8 | 30 | 0 | 0 | 0 | 332 | 118 | 158 | 130 | 226 | 184 |
| ОП.01 | Операционные системы и среды | 3 | | | | 94 | 4 | 80 | 40 | 40 | | 4 | 6 | | | | 80/4 | | | | | |
| ОП.02 | Архитектура аппаратных средств | | | 3 | | 62 | 2 | 60 | 26 | 34 | | | | | | | 60/2 | | | | | |
| ОП.03 | Информационные технологии | | | 3 | | 64 | 0 | 64 | 38 | 26 | | | | | | | 64 | | | | | |
| ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования | 4 | | | | 132 | 0 | 124 | 60 | 64 | | 2 | 6 | | | | 60 | 64 | | | | |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | | | 8 | | 54 | 0 | 54 | 30 | 24 | | | | | | | | | | | | 54 |
| ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности | | | 6 | | 68 | 0 | 68 | 20 | 48 | | | | | | | | | 68 | | | |
| ОП.07 | Экономика отрасли | 8 | | | | 98 | 0 | 90 | 60 | 30 | | 2 | 6 | | | | | | | | 68 | 22 |
| ОП.08 | Основы проектирования баз данных | 5 | | | | 100 | 6 | 88 | 30 | 58 | | | 6 | | | | | | 88/6 | | | |
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документирование | | | 5 | | 64 | 0 | 64 | 44 | 20 | | | | | | | | 64 | | | | |
| ОП.10 | Численные методы | | | 6 | | 62 | 2 | 60 | 32 | 28 | | | | | | | | | | 60/2 | | |
| ОП.11 | Компьютерные сети | | | 3 | | 62 | 0 | 62 | 24 | 38 | | | | | | | 62 | | | | | |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | | | 8 | | 52 | 0 | 52 | 30 | 22 | | | | | | | | | | | | 52 |
| ОП.13 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | | | 7 | | 52 | 0 | 52 | 38 | 14 | | | | | | | | | | | 52 | |
| ОП.14 | Охрана труда | | | 4 | | 54 | 0 | 54 | 24 | 30 | | | | | | | | 54 | | | | |
| ОП.15 | Web-программирование | 7 | | | | 112 | 0 | 106 | 30 | 76 | | | 6 | | | | | | | | 106 | |
| ОП.16 | Основы профессионального | | | 8 | | 56 | 2 | 54 | 30 | 24 | | | | | | | | | | | | 54/2 |

