

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

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F2DCDB34755FCBBD102CD2C00332EBF
Владелец: Секацкая Галина Александровна
Действителен: с 06.07.2026 до 29.09.2027

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ СКС

Г.А. Секацкая

« 26 » июня 2026 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 – *администратор баз данных*

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 закона 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»

- 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, зарегистрированного Министерством юстиции;

- 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 22.11.2024 г. № 812 «О внесении изменений в пункт 63 Порядка 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 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»

- 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)

- Информационного письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 22.06.2026 № 05-1619;

- Письма министерства образования Ставропольского края от 22.06.2026 № 05-1619 «О направлении информации»;

- 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 - администратор баз данных) 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);

- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей определен с учётом примерной основной образовательной

программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - администратор баз данных).

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 174 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 двух курсовых работ:

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных – в 6 семестре,

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. Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрировано.

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.

Общий объем времени на проведение практик 900 часов, в том числе за счёт вариативной части 175 часов.

№ п/п	Этапы и виды практик	Продолжительность практик (недели)	Семестр
1.	Учебная практика	10 недель	4 семестр – 2 недели (72 часа)

			5 семестр – 1 неделя (36 часов) 6 семестр – 2 недели (72 часа) 7 семестр – 2 недели (72 часа) 8 семестр – 3 недели (108 часов)
2.	Производственная практика (по профилю специальности)	15 недель	4 семестр – 2 недели (72 часа) 5 семестр – 2 недели (72 часа) 6 семестр – 3 недели (108 часов) 7 семестр – 4 недели (144 часа) 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.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены в объёме 116 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 ППССЗ 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.

В соответствии с требованием пункта 18.3.1 ФГОС СОО за счёт вариативных часов включена дополнительная учебная дисциплина Проектная деятельность с целью усиления профильной составляющей (Математика, Информатика), развития навыков самообразования, углубления, расширения и систематизации знаний, отработки навыков, необходимых для подготовки проектной и курсовых работ.

Качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ 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 – администратор баз данных), её значимости для освоения ППССЗ.

1.4. Формирование вариативной части ППССЗ

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 – 114 часов;
 - ОП.16 Основы профессионального самоопределения – 56 часов;
 - МДК.04.03 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей – 68 часов.
- б) Добавлены часы на дисциплины обязательной части:
 - общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 62 часа;
 - математический и общий естественнонаучный цикл – 86 часов;
 - общепрофессиональный цикл – 268 часов;
 - профессиональный цикл – 440 часов.

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 проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

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 – администратор баз данных) запланированы комплексные экзамены:

МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем, МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем, МДК.04.03 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей в рамках ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – в 4 семестре;

МДК.01.01 Разработка программных модулей, МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей, МДК.01.03 Разработка мобильных приложений, МДК.01.04 Системное программирование в рамках ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – в 5 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 проведение демонстрационного экзамена в соответствии с заданиями контрольных измерительных материалов, разработанных оператором демонстрационного экзамена (КИМ 09.02.07-1).

Требования к процедуре проведения демонстрационного экзамена определяются локальными актами колледжа и программой ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – администратор баз данных).

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 «администратор баз данных» 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе

с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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 7. Соадминистрирование баз данных и серверов

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

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, 7.1, 7.5, 11.1, 11.3
ОУД.03	Иностранный язык (английский)	1, 2, 4, 9	1.1, 1.2, 2.1, 4.3, 7.1, 7.5, 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	1.5, 7.3, 7.5, 11.1
ОУД.08	География	1 – 7, 9	2.1, 2.2, 4.1, 4.3, 7.3, 11.1, 11.3
ОУД.09	Физика	1 – 5, 7	2.1, 4.1, 4.2, 7.3
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, 7.5
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	7.3, 7.5, 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 документоведение	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 для компьютерных систем		
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	Осуществление интеграции программных модулей		
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	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
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.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов		
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	1 – 9	7.1, 7.2, 7.3
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	1 – 9	7.4, 7.5
УП.07	Учебная практика	1 – 9	7.1 – 7.5
ПП.07	Производственная практика	1 – 9	7.1 – 7.5
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных		
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.

2. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

[illegible]

☐	теоретическое обучение
А	промежуточная аттестация
У	учебная практика
П	производственная практика (по профилю специальности)
И	государственная итоговая аттестация
К	каникулы

3. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Курс	Обязательная нагрузка обучающихся						Практическая подготовка		ГИА	Каникулярное время	ВСЕГО		
	Всего		Теоретическое обучение				Промежуточная аттестация	учебная практика			производственная (по профилю специальности) практика	недель	часов
			I полугодие		II полугодие								
	недель	часов	аудиторных	СР	аудиторных	СР							
I	39	1404	612		792		72			11	52	1476	
II	35	1260	564	12	666	18	72	72	72	11	52	1476	
III	32	1152	448	20	668	16	72	108	180	10	52	1512	
IV	20,5	738	372	6	338	22	54	180	288	216	2	43	1476
Всего	126,5	4554	1996	38	2464	56	270	360	540	216	34	199	5940

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 недель	19 недель	13 недель	19 недель	10,5 недель	10 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				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 ИПССЗ	20	5	29	2	4248	94	3056	1254	1742	60	68	130	900	0	0	576	684	468	684	378	360
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0	5	7	0	578	4	574	156	418	0	0	0	0	0	0	128	188	52	76	94	40
ОГСЭ.01	Основы философии			7		54	2	52	52												52/2	
ОГСЭ.02	История			3		74	0	74	74								74					
ОГСЭ.03	Психология общения			4		54	2	52	30	22								52/2				
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			6,8		174	0	174		174							30	40	26	38	20	20
ОГСЭ.05	Физическая культура		3-7	8		174	0	174		174							24	46	26	38	20	20
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи			4		48	0	48		48								48				

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 недель	19 недель	13 недель	19 недель	10,5 недель	10 недель
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	2	0	1	0	230	2	212	94	118	0	4	12	0	0	0	174	40	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	3				88	0	80	48	32		2	6				80					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	6	0	10	0	1204	22	1132	556	576	0	14	36	0	0	0	274	242	146	290	48	154
ОП.01	Операционные системы и среды	3				96	6	80	40	40		4	6				80/6					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	3				74	4	60	26	34		4	6				60/4					
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	2	90	60	30			6							48	42/2	
ОП.08	Основы проектирования баз данных	5				102	6	88	30	58		2	6						88/6			
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение			6		64	0	64	44	20									64			
ОП.10	Численные методы			4		62	2	60	32	28							60/2					
ОП.11	Компьютерные сети			4		62	0	62	24	38							62					
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности			5		52	0	52	30	22									52			
ОП.13	Основы предпринимательства и финансовой грамотности			6		52	0	52	38	14									52			
ОП.14	Охрана труда			4		54	0	54	24	30							54					
ОП.15	Web-программирование	6				114	0	106	30	76		2	6						106			
ОП.16	Основы профессионального самоопределения			8		56	2	54	30	24												54/2
ПМ.00	Профессиональный цикл	12	0	11	2	2236	66	1138	458	620	60	50	82	900	0	0	0	214	270	318	236	686

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 недель	19 недель	13 недель	19 недель	10,5 недель	10 недель
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем					364	14	214	90	124	0	12	16	108	0	0	0	0	228	0	0	0
МДК.01.01	Разработка программных модулей					62	4	58	26	32									62			
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей					60	4	56	26	30									60			
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений					70	4	66	28	38									70			
МДК.01.04	Системное программирование					36	2	34	10	24									36			
УП.01	Учебная практика			5		36								36					36			
ПП.01	Производственная практика			5		72								72					72			
МДК.01.Э	Комплексный экзамен	5				14						6	8									
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный)	5				14						6	8									
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей					568	18	268	106	132	30	12	18	252	0	0	0	0	0	0	120	166
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	8			8	144	10	124	40	54	30	4	6								58	66/10
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	8				122	6	106	48	58		4	6								62	44/6
МДК.02.03	Математическое моделирование			8		40	2	38	18	20												38/2
УП.02	Учебная практика			8		108								108								108
ПП.02	Производственная практика			8		144								144								144
ПМ.02.ЭК	Экзамен (квалификационный)	8				10						4	6									
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем					386	14	200	80	120	0	12	16	144	0	0	0	214	0	0	0	0
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем					68	6	62	26	36							62/6					
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем					78	4	74	34	40							74/4					
МДК.04.03	Организация, принципы построения и функционирования					68	4	64	20	44							64/4					

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 недель	19 недель	13 недель	19 недель	10,5 недель	10 недель
	компьютерных сетей																					
УП.04	Учебная практика			4		72								72				72				
ПП.04	Производственная практика			4		72								72				72				
МДК.04.Э	Комплексный экзамен	4				14						6	8									
ПМ.04.ЭК	Экзамен (квалификационный)	4				14						6	8									
ПМ.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов					500	10	248	122	126	0	8	18	216	0	0	0	0	0	142	116	0
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	6				150	6	136	64	72		2	6						142			
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	7				124	4	112	58	54		2	6								112/4	
УП.07	Учебная практика			7		72								72							72	
ПП.07	Производственная практика			7		144								144							144	
ПМ.07.ЭК	Экзамен (квалификационный)	7				10						4	6									
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных					418	10	208	60	118	30	6	14	180	0	0	0	0	42	176	0	0
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	6			6	226	10	208	60	118	30	2	6					42	166/10			
УП.11	Учебная практика			6		72								72						72		
ПП.11	Производственная практика			6		108								108						108		
ПМ.11.ЭК	Экзамен (квалификационный)	6				12						4	8									
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					216																
ИТОГО		24	6	39	3	5940	94	4460	1964	2436	60	116	154	900	612	792	576	684	468	684	378	360
в том числе:																						
во взаимодействии с преподавателем						4460									612	792	564	666	448	668	372	338
самостоятельная работа						94											12	18	20	16	6	22
ИТОГО по практике, в том числе:						900								900				144	108	180	216	252
а) учебная практика						360								360				72	36	72	72	108
б) производственная практика						540								540				72	72	108	144	144
Государственная итоговая аттестация с 20.05.2028 по 30.06.2028 в форме демонстрационного экзамена согласно графику						изучаемых учебных дисциплин и МДК в семестре								13	12	9	12	9	8	8	7	
						проекты*** / курсовые работы										1				1		
						количество экзаменов (в т.ч. комплексных* и										4	4	1+1*+1**	1+1*+1**	3+1**	1+1**	3+1**

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 недель	19 недель	13 недель	19 недель	10,5 недель	10 недель
квалификационных**) в семестре																						
количество зачётов и дифференцированных зачётов (без учёта Физической культуры)								2	7	2	8	3	6	3	6							