

**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
« ____ » _____ 2023 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

По программе базовой подготовки - основное общее образование

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ППССЗ – 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки – 2023 год

Приказ об утверждении ФГОС СПО от 2 июня 2022 г. № 392

Ставрополь, 2023

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»;

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 392 от 2.06.2022 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 23.11.2022 №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы 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 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 Минтруда России от 14.07.2020 г. № 421н «Об утверждении профессионального стандарта «Сборщик электронных устройств»

- Приказа Минтруда России от 2.07.2019 г. № 464н «Об утверждении профессионального стандарта «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

- Приказа Минтруда России от 20.07.2022 № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»

- Приказа Минтруда России от 31.07.2019 № 540н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)»
- Приказа Минтруда России от 4.08.2021 № 542н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления»
- 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»
- Распоряжения Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»
- Распоряжения Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 г. № Р-36 «О внесении изменений в приложение Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»
- 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)
- 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 01.09.2023 года.

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 локальным актом колледжа.

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

ППССЗ по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл – ОУД;
- социально-гуманитарный цикл - СГ;
- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл – ПМ.
- практика (учебная и производственная практика) – УП и ПП;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Перечень, содержание, объём и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей определён в соответствии с ФГОС СПО специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла включает изучение следующих обязательных дисциплин: История России, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и Основы финансовой грамотности. Общий объём дисциплины Физическая культура составляет 114 академических часов. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учётом состояния их здоровья.

Освоение дисциплины Безопасность жизнедеятельности предусмотрено 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 2 курсовых работ:

ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией МДК.01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем – 4 семестр;

ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем МДК.02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат - 5 семестр.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование 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 знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и распределена в соответствии с потребностями работодателей, направлена на введение новых дисциплин и увеличение часов по общепрофессиональному и профессиональному циклам.

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

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

Обязательным разделом ППССЗ является практика, реализуемая 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 576 часов, в том числе за счёт вариативной части 180 часов.

№ п/п	Этапы и виды практик	Продолжительность практик (недели)	Семестр
1.	Учебная практика	7 недель	4 семестр – 1 неделя (36 часов) 5 семестр – 3 недели (108 часов) 6 семестр – 3 недели (108 часов)
2.	Производственная практика (по профилю специальности)	7 недель	4 семестр – 1 неделя (36 часов) 5 семестр – 3 недели (108 часов) 6 семестр – 3 недели (108 часов)
3.	Преддипломная практика	2 недели	6 семестр – 2 недели (72 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 68 часов за весь период обучения. Применяются 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).

Учебное время, отведённое на общеобразовательный цикл, составляет 1476 часов с учётом промежуточной аттестации, из них 1404 часа обязательной аудиторной нагрузки обучающихся. На ОБЖ отводится 72 часа. 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, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности.

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).

В вариативную часть учебного плана включены дополнительные учебные дисциплины:

Право, Экономика – с целью повышения уровня правовой и финансовой грамотности;

Проектная деятельность - для усиления профильной составляющей, 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 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 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, её значимости для освоения ППССЗ.

1.4. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть (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, междисциплинарных курсов и увеличение часов по учебным циклам.

Выделенные часы ФГОС СПО как вариативная часть в объёме 828 часов, распределены с учётом специализации следующим образом:

а) Введены дополнительные дисциплины:

ОП.07 Измерительная техника – 94 часа

ОП.08 Аналоговые и цифровые устройства – 94 часа

ОП.09 Силовая электроника – 92 часа

ОП.10 Основы эргономики и дизайна электронных устройств – 62 часа

ОП.11 Основы алгоритмизации и управления электронными системами – 96 часов

б) Добавлены часы на дисциплины обязательной части:

- социально-гуманитарный цикл – 16 часов

- общепрофессиональный цикл – 62 часа

- профессиональный цикл - 312 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 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 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем запланированы комплексные экзамены:

МДК.01.01 Технологии и оборудование производства изделий электронной техники и МДК.01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем в 4 семестре;

МДК 02.01 Проектирование и анализ электрических схем и МДК 02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат в 5 семестре;

МДК 03.01 Диагностика и испытание изделий электронной техники и МДК 03.02 Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем в 6 семестре;

МДК.04.01 Микроконтроллеры и встраиваемые системы и МДК.04.02 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем в 6 семестре.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем 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 16 Электроника.

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 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

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

В результате освоения ППССЗ по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем в рамках квалификации «техник» у выпускника должны быть сформированы следующие общие и профессиональные компетенции.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ВПД 1. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией.

ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.

ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа электронных блоков, устройств и систем различного типа.

ВПД 2. Выполнение проектирования электронных устройств и систем.

ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования.

ПК 2.3 Осуществлять разработку и проектирование электронных устройств и систем с учетом психофизиологических возможностей человека и его эстетических требований

ПК 2.4 Применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электронных силовых устройств и систем

ВПД 3. Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа.

ПК 3.1. Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа.

ПК 3.2. Проводить стандартные и сертификационные испытания электронных устройств и систем различного типа.

ПК 3.3. Осуществлять настройку, регулировку, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем различного типа.

ПК 3.4. Использовать контрольно-измерительную и испытательную аппаратуру для разработки электронных устройств и систем

ВПД 4. Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки.

ПК 4.1. Составлять алгоритмы и структуру программного кода для микропроцессорных систем.

ПК 4.2. Проектировать и программировать встраиваемые системы и интерфейсы оборудования с использованием языков программирования.

ВПД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 5.1. Изготовление, установка конструкций для размещения приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления.

ПК 5.2. Монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления оборудования, входящего в состав комплекса технических средств автоматизированных систем управления, монтаж приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления для научных исследований.

ПК 5.3. Опробование смонтированных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления.

Осваиваемые компетенции в разрезе учебных дисциплин и профессиональных модулей

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик	Общие компетенции (ОК)	Профессиональные компетенции (ПК)
СГ.01	История России	1, 2, 4, 5, 6	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2, 4, 5, 9	1.1 – 1.3, 2.1 – 2.2, 3.1 – 3.3, 4.1 – 4.2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	1, 2, 4, 7	
СГ.04	Физическая культура	4, 8	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	1 – 6, 9	
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач	1 – 5, 9	
ОП.02	Информатика и вычислительная техника	1 – 5, 9	
ОП.03	Основы электротехники	1 – 5, 9	
ОП.04	Электронная техника	1 – 5, 9	
ОП.05	Основы метрологии и электрорадиоизмерений	1 – 5, 9	1.1 – 1.3, 2.1 – 2.2, 3.1 – 3.3, 4.1 – 4.2
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1 – 5, 9	2.1, 2.2
ОП.07	Измерительная техника	1 – 7, 9	1.1, 2.1, 3.1 – 3.4
ОП.08	Аналоговые и цифровые устройства	1 – 3, 9	2.1, 2.2
ОП.09	Силовая электроника	1 – 7, 9	1.1, 2.1, 2.4, 3.1
ОП.10	Основы эргономики и дизайна электронных устройств	1 – 5, 7, 9	2.1 - 2.3
ОП.11	Основы алгоритмизации и управления электронными системами	1 – 4, 9	4.1, 4.2
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией		
МДК.01.01	Технологии и оборудование производства изделий электронной техники	1 - 9	1.1
МДК.01.02	Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем	1 - 9	1.2, 1.3
УП.01	Учебная практика	1 - 9	1.1 – 1.3
ПП.01	Производственная практика	1 - 9	1.1 – 1.3
ПМ.02	Выполнение проектирования электронных устройств и систем		
МДК.02.01	Проектирование и анализ электрических схем	1 - 9	2.1
МДК.02.02	Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	1 - 9	2.2
УП.02	Учебная практика	1 - 9	2.1 – 2.2

ПП.02	Производственная практика	1 - 9	2.1 – 2.2
ПМ.03	Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем различного типа		
МДК.03.01	Диагностика и испытание изделий электронной техники	1 - 9	3.1 – 3.2
МДК.03.02	Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	1 - 9	3.3
УП.03	Учебная практика	1 - 9	3.1 – 3.3
ПП.03	Производственная практика	1 - 9	3.1 – 3.3
ПМ.04	Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки		
МДК.04.01	Микроконтроллеры и встраиваемые системы	1 - 9	4.1
МДК.04.02	Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем	1 - 9	4.2
УП.04	Учебная практика	1 - 9	4.1 – 4.2
ПП.04	Производственная практика	1 - 9	4.1 – 4.2
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов		
МДК.05.01	Технология выполнения работ монтажника радиоэлектронной аппаратуры и приборов	1 - 9	5.1 – 5.3
УП.05	Учебная практика	1 - 9	5.1 – 5.3
ПП.05	Производственная практика	1 - 9	5.1 – 5.3

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

Кабинеты:

истории и социально-экономических дисциплин
иностранного языка
безопасности жизнедеятельности и охраны труда
математики и математических дисциплин
информатики и ИКТ
метрологии, стандартизации и сертификации
технических средств обучения

Лаборатории:

электротехники
электронной техники
технологических процессов производства электроники
систем автоматизированного проектирования
технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники
микропроцессорной техники и встраиваемых устройств

Мастерские:

электрорадиомонтажа

Спортивный комплекс:

спортивный зал
открытый стадион

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	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 (2023 - 2024)		2 курс (2024 - 2025)		3 курс (2025 - 2026)	
								Всего занятий	в т.ч.			консультация / защита проектной деятельности*	экзамен		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
									Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовое проектирование									
17 недель	22 недели	16,5 недель	21 неделя	10 недель	9 недель															
ОУД.00	Общеобразовательный цикл	4	0	11	1	1476	0	1404	724	680	0	48	24	0	612	792	0	0	0	0
	Обязательные учебные предметы	4	0	9	0	1344	0	1296	666	630	0	24	24	0	596	700	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	2				84	0	72	34	38		6	6		30	42				
ОУД.02	Литература			2		72	0	72	44	28					30	42				
ОУД.03	Иностранный язык			2		72	0	72		72					30	42				
ОУД.04	Математика*	2			2	228	0	216	152	64		6	6		84	132				
ОУД.05	Информатика*	2			2	156	0	144	28	116		6	6		62	82				
ОУД.06	История			2		72	0	72	64	8					32	40				
ОУД.07	Обществознание			2		72	0	72	38	34						72				
ОУД.08	География			2		72	0	72	44	28						72				
ОУД.09	Физика*	2			2	192	0	180	148	32		6	6		78	102				
ОУД.10	Химия			2		72	0	72	34	38					30	42				
ОУД.11	Биология			1		72	0	72	48	24					72					
ОУД.12	Физическая культура			2		108	0	108	8	100					46	62				
ОУД.13	Основы безопасности жизнедеятельности			2		72	0	72	24	48					30	42				
ДУД.00	Дополнительные учебные предметы	0	0	2	1	132	0	108	58	50	0	24	0	0	16	92	0	0	0	0
ДУД.01	Экономика			1*		36	0	36	20	16					36					
ДУД.02	Право			1*		36	0	36	18	18					36					
ДУД.03	Проектная деятельность			2	2	60	0	36	20	16		24			16	20				
	Обязательная часть циклов ИПССЗ	16	4	20	2	2664	78	1956	950	966	40	20	106	504	0	0	594	756	360	324
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	0	3	5	0	424	2	422	122	300	0	0	0	0	0	0	148	200	40	36
СГ.01	История России			3		76	2	74	64	10							76			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			6		114	0	114		114							36	40	20	18
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4		68	0	68	20	48								68		
СГ.04	Физическая культура		3,4,5	6		114	0	114		114							36	40	20	18
СГ.05	Основы финансовой грамотности			4		52	0	52	38	14								52		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	6	0	5	0	848	28	784	406	378	0	0	36	0	0	0	446	366	0	0
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач			3		64	0	64	32	32							64			
ОП.02	Информатика и вычислительная			3		70	4	66	16	50							70			

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам				Максимальная нагрузка	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 (2023 - 2024)		2 курс (2024 - 2025)		3 курс (2025 - 2026)		
								Всего занятий	в т.ч.			консультация / защита проектной деятельности*		экзамен	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
									Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовое проектирование				17 недель	22 недели	16,5 недель	21 неделя	10 недель	9 недель
	техника																			
ОП.03	Основы электротехники	3				82	6	70	40	30		6				76				
ОП.04	Электронная техника	3				90	4	80	50	30		6				84				
ОП.05	Основы метрологии и электрорадиоизмерений			4		38	2	36	16	20								38		
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности			3		66	4	62	22	40						66				
ОП.07	Измерительная техника	4				94	2	86	50	36		6						88		
ОП.08	Аналоговые и цифровые устройства	4				94	2	86	50	36		6						88		
ОП.09	Силовая электроника	3				92	0	86	46	40		6				86				
ОП.10	Основы эргономики и дизайна электронных устройств			4		62	2	60	34	26								62		
ОП.11	Основы алгоритмизации и управления электронными системами	4				96	2	88	50	38		6						90		
ПМ.00	Профессиональный цикл	10	1	10	2	1392	48	750	422	288	40	20	70	504	0	0	0	190	320	288
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией					248	16	142	82	40	20	4	14	72	0	0	0	158	0	0
МДК.01.01	Технологии и оборудование производства изделий электронной техники					72	6	66	46	20								72		
МДК.01.02	Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем				4	86	10	76	36	20	20							86		
УП.01	Учебная практика			4		36	0						36					36		
ПП.01	Производственная практика			4		36	0						36					36		
ПМ.01.Э	Комплексный экзамен	4*				8						2	6							
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный)	4				10						2	8							
ПМ.02	Выполнение проектирования электронных устройств и систем					290	22	178	100	58	20	4	14	72	0	0	0	32	168	0
МДК.02.01	Проектирование и анализ электрических схем					88	8	80	50	30									88	
МДК.02.02	Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат				5	112	14	98	50	28	20							32	80	
УП.02	Учебная практика			5		36							36						36	

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик	Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам				Максимальная нагрузка	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 (2023 - 2024)		2 курс (2024 - 2025)		3 курс (2025 - 2026)	
								Всего занятий	в т.ч.			консультация / защита проектной деятельности*	экзамен		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
									Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовое проектирование				17 недель	22 недели	16,5 недель	21 неделя	10 недель	9 недель
УП.05	Учебная практика			5		72							72						72	
ПП.05	Производственная практика			5		72							72						72	
ПМ.05.КЭ	Квалификационный экзамен	5				10					2	8								
ПДП.00	Преддипломная практика		6			72							72							72
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					216														
ИТОГО		20	4	31	5	4428	78	3360	1674	1646	40	68	130	576	612	792	594	756	360	324
в том числе																				
во взаимодействии с преподавателем						3360									612	792	574	730	336	316
самостоятельная работа						78											20	26	24	8
ИТОГО по практике, в том числе:						576								576				72	216	288
а) учебная практика						252								252				36	108	108
б) производственная практика						324								324	0	0		36	108	180
Преддипломная практика с 22.04.2026 по 19.05.2026						изучаемых учебных дисциплин и МДК в семестре								13	14	9	12	7	6	
Государственная итоговая аттестация с 20.05.2026 по 30.06.2026, в том числе,						проекты***/ курсовые работы									3		1	1		
выполнение дипломной работы с 20.05.2026 по 16.06.2026						количество экзаменов (в т.ч. комплексных* и квалификационных**) в семестре									4	3	5	4	4	
защита дипломной работы и демонстрационный экзамен согласно графику: с 17.06.2026 по 30.06.2026						количество зачётов и дифференцированных зачётов (без учёта Физической культуры)								2	8	4	6	4	6	