### МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

# Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный колледж вычислительной техники и электроники» (ГБПОУ СРКВТ и Э)

	УTВ	ЕРЖДАЮ
Д	иректор Г	БПОУ СРКВТ и Э
		_ Г.Г. Агаджанов
<b>«</b>	>>>	2022 год

# учебный план

### программы подготовки специалистов среднего звена

# по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовая подготовка

Квалификация – радиотехник Форма обучения – очная Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

для групп: 10 - 2022-2023 учебный год

20 - 2023-2024 учебный год 30 - 2024-2025 учебный год 40 - 2025-2026 учебный год

# Содержание

3
3
3
4
5
6
8
8
9
11
11
12
18

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### 1.1 Область применения

Настоящий учебный план регламентирует порядок реализации и определяет качественные и количественные характеристики программы подготовки специалистов среднего звена, в том числе с реализацией федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение в ГБПОУ СРКВТ и Э (далее - Колледж).

#### 1.2. Нормативные ссылки

Настоящий учебный план по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение разработан на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 30.04.2021 № 68);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изм. от 24.09.2020 №519);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 521;
- Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»; и № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. № 349-р «Комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015 2020 годы»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 28.08.2020);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от ред. от 10.11.2020);
- Приказа Министерства образования и науки России от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (ред. от 20.01.2021);
- Приказа Минтруда России от 24.12.2015 № 1126н «Об утверждении профессионального стандарта «Рабочий по монтажу приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления (монтажник)»;
- Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года (одобрено Коллегией Минобрнауки России, протокол от 18 июля 2013 г. № ПК -5вн);
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17 марта 2015 года № 06-259) (с уточнениями, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25.05.2017);
- 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 апреля 2015 г. № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и общеобразовательным дисциплинам программ преподавания ПО В системе профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального Департамента государственной образования (письмо политики профессионального образования и профессионального обучения от 20 июля 2020 г. N 05-772)
- Закона Ставропольского края от 30.07.2013 № 72-кз «Об образовании» (ред. от 12.11.2020);
  - Устава колледжа;
- Положения о разработке и утверждении учебного плана и программы подготовки специалистов среднего звена;
- Положения о формах обучения по программам подготовки специалистов среднего звена и организации процесса обучения по индивидуальным учебным планам, включая ускоренное обучение;
- Положения об организации образовательного процесса по программам подготовки специалистов среднего звена для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- Положения о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
  - Положения о режиме занятий обучающихся Колледжа;
- Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
  - Положения о разработке, утверждении и хранении фонда оценочных средств
  - Положения об организации учебного процесса по физическому воспитанию;
  - Положения о проектной деятельности студентов;
- Положения о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий при реализации программ подготовки специалистов среднего звена;
  - Положения о планировании и организации самостоятельной работы;
  - Положения об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта);
- Положение о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Ставропольский региональный колледж вычислительной техники и электроники»;
  - Положения по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы;
- Положения о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена.

#### 1.3. Обозначения и сокращения

ВКР – выпускная квалификационная работа
 ВПД – вид профессиональной деятельности
 ГИА – государственная итоговая аттестация

**ЗЕ** — зачётная единица (36 часов) **МДК** — междисциплинарный курс

ОК – общая компетенция

ОП – образовательная программаПК – профессиональная компетенция

ПМ – профессиональный модульПП – производственная практика

**ППССЗ** – программа подготовки специалистов среднего звена

**РФ** — Российская Федерация

СПО – среднее профессиональное образование

УД – учебная дисциплинаУП – учебная практика

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт

#### 1.4. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебные занятия для студентов очной формы обучения начинаются 1 сентября и заканчиваются согласно графику учебного процесса. Продолжительность учебной недели согласно уставу Колледжа составляет 5 дней, продолжительность занятия — группировка парами.

Образовательная программа реализуется на государственном языке $^1$  – *русском* $^2$ , на базе основного общего образования и учитывает требования ФГОС СОО.

Максимальный объём учебной нагрузки обучающегося очной формы обучения составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки, объём обязательной аудиторной нагрузки - 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар и т.д.), самостоятельную работу, выполнение курсовой работы, практику.

Практические занятия и лабораторные работы по МДК, а также УП и ПП проводятся по подгруппам, наполняемость каждой составляет не менее 12-13 человек.

Дисциплина Физическая культура на 2-4 курсах предусматривает еженедельно 2 часа обязательной аудиторной и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счёт форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях: баскетбол; волейбол; футбол; настольный теннис; атлетическая гимнастика).

Для юношей предусмотрена оценка результатов освоения основ военной службы, с целью чего проводятся учебные сборы на базе соединений и воинских частей Вооружённых сил РФ продолжительностью 5 дней. Для подгруппы девушек 48 часов, отведённые на изучение основ военной службы, в рамках дисциплины Безопасность жизнедеятельности используются на освоение основ медицинских знаний.

ППССЗ реализуется на базе основного общего образования и учитывает требования  $\Phi$ ГОС среднего общего образования.

Согласно пункту 7.11 ФГОС СПО по специальности и пункту 7 рекомендаций ФИРО по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования нормативный срок освоения ППССЗ по специальности увеличен на 52 недели из расчёта:

теоретическое обучение – 39 недель (1404 часа);

промежуточная аттестация – 2 недели;

каникулярное время –11 недель.

В соответствии со спецификой ППССЗ по специальности при формировании плана первого курса выбран технический профиль. Из обязательных предметных областей в учебный план включены следующие УД Информатика (предметная область Математика и Информатика), Физика (предметная область Естественные науки), Родная литература (предметная область Родной язык и родная литература).

В учебном плане 1 курса определена дополнительная общеобразовательная УД по выбору Основы проектной деятельности в соответствии с требованием пункта 11 ФГОС СОО.

На 1 курсе предусмотрено выполнение проекта (индивидуальный, парный или групповой) по выбору студента(ов) по следующим учебным дисциплинам: Русский язык; Математика; Информатика, Физика.

 $<sup>^{1}</sup>$  Пункт 2 статьи 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

<sup>2</sup> Статья 68 Конституции Российской Федерации

Проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких предложенных УД. Работа выполняется обучающимися в течение одного учебного года и представляется в виде завершённого исследования или разработанного проекта (практико-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий или ролевой).

Включение проектной деятельности в образовательный процесс способствует повышению мотивации к обучению, формированию у студентов компетенций, направленных на профессиональную адаптацию, а также отработку навыков, необходимых для подготовки курсовых проектов и ВКР.

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится на МДК 50 % от аудиторного фонда, на ОГСЭ.04 Физическая культура -100 % и на остальные УД - от 30 до 50 % в зависимости от её содержания и требований к освоению.

На втором и последующих курсах предусмотрено выполнение 2 курсовых работ по профессиональному циклу, в пределах времени, отведённого на изучение УД или ПМ.

- ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документации МДК.01.01 Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков 4 семестр;
- ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков МДК.02.01 Технология настройки и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков в 6 семестр;

При освоении обучающимися ПК в рамках ПМ предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная (по профилю специальности).

УП проводится концентрированно на учебной базе Колледжа или ЭТЗ «Энергомера», ПП (по профилю специальности) проводится концентрированно на предприятиях и в организациях города и края, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Общий объём практик 23 ЗЕ (828 часов).

Наименование ПМ	УП	ПП
ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа		
радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с	2/72	4/144
технической документацией		
ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем,	1/36	4/144
устройств и блоков	1/30	7/177
ПМ.03 Проведение стандартных и сертифицированных	1/36	5/180
испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия	1/30	3/100
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям		
рабочих, должностям служащих	1/36	5/180
14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	1/30	3/100
17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов		
Всего	5/180	18/648

Аттестация по итогам ПП проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций, в последний, освобождённый от практики день.

Преддипломная практика в объёме 4 недель (144 часа) проводится на IV курсе.

Консультации для обучающихся предусмотрены из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Общий объём каникулярного времени в учебном году 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

#### 1.5. Формирование вариативной части ППССЗ

ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение предусмотрено 936 часов на вариативную часть, которые распределены на увеличение объёма времени, отведённого на изучение базовых УД и ПМ обязательной части, а также с целью углубления формирования общих и профессиональных компетенций.

Общий объём часов вариативной части распределён следующим образом:

- математический и общий естественнонаучный учебный цикл 16 часов;
- профессиональный учебный цикл 920 часов, из них:
- а) общепрофессиональные дисциплины 418 часа;
- б) профессиональные модули 502 часов.

Целесообразность увеличения количества часов на профессиональный цикл определена совместно с работодателями в части углубления формирования ПК, соответствующих основным ВПД, для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Профессиональный учебный цикл в части общепрофессиональных дисциплин дополнен УД исходя из решения заседания Правительства Ставропольского края «О реализации в Ставропольском крае Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года»:

ОП.14 Практические основы финансовой грамотности и предпринимательства – 72 часа

В целях внедрения профессиональных стандартов подготовки высококвалифицированных кадров с учётом опыта WorldSkills Russia и WorldSkills International введён МДК 01.03 Микропроцессорные системы в объёме 100 часов аудиторных занятий, из них 50 часов практические занятия. Дополнительно введённые ПК:

- ПК 1.4 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- ПК 1.5 Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

В целях формирования у обучающихся совокупности трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки и для удовлетворения потребностей регионального рынка труда в учебный план включены рабочие профессии:

#### 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;

- ПК 4.1 Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры.
- ПК 4.2 Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники.
- ПК 4.3 Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу и производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой.
- ПК 4.4 Обрабатывать и крепить жгуты средней и сложной конфигурации, изготовлять средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы.
- ПК 4.5 Комплектовать изделия по монтажным, принципиальным схемам, схемам подключения и расположения.

#### 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

- ПК 4.6 Проводить диагностику и мониторинг правильности электрических соединений по принципиальным схемам с помощью измерительных приборов, параметров электрических и радиотехнических цепей, характеристик и настроек электроизмерительных приборов и устройств.
- ПК 4.7 Проводить проверку работоспособности резисторов, конденсаторов, полупроводниковых деталей с применением простых электроизмерительных приборов, качества паек, установки навесных элементов, раскладки и вязки жгутов, монтажа печатных плат.
- ПК 4.8 Выполнять промежуточный контроль качества электромонтажа и механического монтажа по технологическим картам контроля, устранять неисправности со сменой отдельных элементов и узлов.
- ПК 4.9 Проводить настройку блоков радиоэлектронной аппаратуры согласно техническим условиям.
- ПК 4.10 Проводить испытания, тренировку радиоэлектронной аппаратуры, приборов, устройств и блоков с применением соответствующего оборудования.

ПК 4.11 Проводить электрическую и механическую регулировку радиоэлектронной аппаратуры, радиоустройств, вычислительной техники, телевизионных устройств, приборов и узлов разной сложности.

#### 1.6. Формы проведения промежуточной аттестации

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по УД, МДК и ПМ доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ УД, МДК и ПМ в форме зачётов, дифференцированных зачётов и экзаменов, в том числе комплексных и квалификационных: зачёты — за счёт времени, отведённого на освоение УД или МДК, экзамены — за счёт времени, выделенного  $\Phi$ ГОС СПО.

Для студентов 1 курса допуском к промежуточной аттестации является защита проектной работы с использованием мультимедийных технологий, защита которых проводится на последнем занятии в соответствии с расписанием.

В соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования промежуточная аттестация в обязательном порядке проводится по УД «Русский язык» и «Математика».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются ФОС, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

ФОС для промежуточной аттестации по ПМ разрабатываются и утверждаются Колледжем после предварительного согласования с работодателем.

На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится за весь период обучения суммарно 7 ЗЕ, в том числе 2 ЗЕ на 1 курсе. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других видов учебной работы. 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.

Для промежуточной аттестации обучающихся по УД и МДК кроме ведущих преподавателей конкретных УД или МДК в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных УД или МДК. Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по ПМ к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлекаются представители работодателей или торгово-промышленной палаты.

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

#### 1.7. Формы проведения государственно итоговой аттестации

ГИА включает подготовку и защиту ВКР, выполненную в форме дипломной работы, тема которой определяется в соответствии с содержанием одного или нескольких ПМ.

Тематика ВКР согласуется с представителями работодателя и направлена на удовлетворение запросов заказчика.

Формы и порядок проведения ГИА выпускников определяется действующим положением, согласно которому программы ГИА разрабатываются и утверждаются в Колледже после предварительного согласования с работодателем.

Объём времени, предусмотренный на ГИА, составляет 6 недель, в том числе на выполнение ВКР -4 недели, на защиту ВКР и сдачу экзамена -2 недели.

# 1.8. Распределение общих и профессиональных компетенций по учебным дисциплинам и в профессиональных модулях

В соответствии с  $\Phi$ ГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение предусматривается освоение следующих циклов и УД, ПМ и МДК, которые рассматриваются

дифференцированно по обязательной и вариативной частям. Колы ОК Индекс Наименование УЛ Колы ПК ОД.00 Общеобразовательные учебные дисциплины с учётом профиля получаемого профессионального образования (социально-экономический профиль) ОУД.01 Русский язык ОУД.01. Литература ОУД.03 Иностранный язык ОУД.04 Математика ОУД.05 История ОУЛ.06 Физическая культура ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности ОУД.08 Астрономия ОУД.09 Информатика ОУД.10 Физика ОУД.11 Родная литература УД.01 Основы проектной деятельности ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История 1 – 9 ОГСЭ.03 1 - 9Иностранный язык ОГСЭ.04 Физическая культура 2, 3, 6 EH.00 Математический и общий естественнонаучный цикл Математика 1.1–1.3, 2.1–2.3, 3.1–3.3 EH.01 1 - 9EH.02 Информатика 1 - 9EH.03 Экологические основы природопользования 1 - 9Π.00 Профессиональный цикл ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины ОП.01 Инженерная графика 1 - 91.1, 2.2 ОП.02 Электротехника 1 - 91.2, 3.2 ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация 1 - 91.1, 3.1–3.3 ОП.04 Охрана труда 1 - 91.1–1.3, 2.1–2.3, 3.1–3.3 ОП.05 1 - 9Экономика организации ОП.06 1 - 91.1, 2.1–2.3, 3.1 Электронная техника ОП.07 1.1, 2.1–2.3, 3.1 Материаловедение, электрорадиоматериалы и 1 - 9радиокомпоненты ОП.08 1.2, 2.1–2.3 Вычислительная техника 1 - 9ОП.09 Электрорадиоизмерения 1 - 92.1, 2.3, 3.1–3.3 ОП.10 Информационные технологии в профессиональной 1 - 91.1, 1.3 деятельности ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности 1 - 9ОП.12 Управление персоналом 1 – 9 ОП.13 1 - 91.1–1.3, 2.1–2.3, 3.1–3.3 Безопасность жизнедеятельности ОП.14 Практические основы финансовой грамотности и 1 - 9 предпринимательства ВПД 1 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией Методы организации сборки и монтажа радиотехнических МДК.01.01 1 - 91.1 - 1.3систем, устройств и блоков МДК.01.02 Технология автоматизации радиотехнического производства 1 - 91.1 - 1.3 МДК.01.03 Микропроцессорные системы 1 – 9 1.4 - 1.5 УП.01 1 - 9 1.1 - 1.5Учебная практика 1 - 9 1.1 - 1.5 ПП.01 Производственная практика ВПД 2 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков МДК.02.01 Технология настройки и регулировки радиотехнических 1 – 9 2.1 - 2.3систем, устройств и блоков

УП.02	Учебная практика	1 - 9	2.1 - 2.3
ПП.02	Производственная практика	1 - 9	2.1 - 2.3
ВПД 3	Проведение стандартных и сертификационных испытаний		
	узлов и блоков радиоэлектронного изделия		
МДК.03.01	Методы проведения стандартных и сертификационных	1 – 9	3.1 - 3.3
	испытаний		
МДК.03.02	Методы оценки качества и управления качеством продукции	1 – 9	3.1 - 3.3
УП.03	Учебная практика	1 - 9	3.1 - 3.3
ПП.03	Производственная практика	1 - 9	3.1 - 3.3
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям		
	рабочих, должностям служащих: 14618 Монтажник		
	радиоэлектронной аппаратуры и приборов; 17861		
	Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов		
МДК.04.01	Технология монтажа и сборки радиоэлектронной аппаратуры,	1 - 9	4.1-4.5
	аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и		
	вычислительной техники		
МДК.04.02	Регулировка и настройка радиоэлектронной аппаратуры,	1 - 9	4.6-4.11
	приборов и узлов, испытание и проверка качества их работы		
УП.04	Учебная практика	1 - 9	4.1-4.11
ПП.04	Производственная практика	1 - 9	4.1-4.11

## 2. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

	(	Сент	ябрь	Ь	(	Октя	юрь	,		Н	оябр	рь		)	Цека	брь			2	Янв	арь			Фе	врал	ΙЬ			Ma	рт		1	Апре	ель			Ma	й				Ию	нь			I	Іюлі	Ь		Aı	вгус	Г
K y	1-7	8-14	15-21	22-28	2-67	6-12	13-19	20-26	2-12	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
c	-	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1																		К	К																							A	A	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2																	A	К	К																		У	У	П	П	П	П	A	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3																	A	К	К																					У	П	П	П	A	К	К	К	К	К	К	К	К
4											У	П	П	П	П	П	A	К	К	•							У	П	П	П	П	П	A	Д	Д	Д	Д	И	И	И	И	И	И									

### Обозначения:

Теоретическое обучение	Учебная практика	Практика (по профилю специальности)	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы
	У	П	Д	A	И	К

# 3. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

		Tec	ретическ	ое обуче	ние				Практика		ГИА,		
Курс							Промежуточная		производ	ственная	включающая	Каникулярное	Всего
	Всего	за год	I полуг	годие	II полу	тодие	аттестация	учебная	по профилю специальности	преддипломная	подготовку и защиту ВКР	время	20010
	недель	часов	недель	часов	недель	часов	недель	недель	недель	недель	недель	недель	недель
I	39	1404	17	612	22	792	2					11	52
II	33	1188	16	576	17	612	2	2	4			11	52
III	36	1296	16	576	20	720	2	1	3			10	52
IV	17	612	10	360	7	252	2	2	10	4	6	2	43
Всего	125	4500	60	2160	65	2340	8	5	17	4	6	34	199

# 4. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

		]	_	деление <b>естрам</b>	по		Учебная	нагрузка (в час		цихся			Распр	ределен	ие обя	затель		рузки и ов в сем		тик по	курсам	и семе	страм		
			CCN	•	le	ca c	та		ах <i>у</i> тельная нагру:		іая		урс 23 уч. год)	(20		курс 24 уч. г	,		3 1	курс 25 уч. г	од)	(2	4 к 025-202	урс 26 уч. го	од)
	Наименование дисциплин,			аннр	/Курсовые ты	грузі	работа			в т. ч.		1 семестр	2 семестр	3 семе		4	4 естр	5 семе			6 естр		7 естр		8
Индекс	профессиональных модулей, междисциплинарны х курсов и практик	Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Проекты***/Кур работы	Максимальная нагрузка учётом практики	Самостоятельная	Всего занятий	Лекций	Лабораторных и практических	Курсовые		22 недели	16 недель	практика	17 недель	практика	17 недель	практика	19 недель	практика	10 недель	практика	7 недель	практика
O.00	Общеобразовательн ый учебный цикл	4	0	11	4	1476	0	1404	640	764	0	612	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Общие учебные дисциплины	2	0	9	2	1024	0	980	438	542	0	432	548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	2		1	2***	96		82	52	30		40	42												
ОУД.02	Литература			2	2***	134		130	90	40		66	64												
ОУД.03	Иностранный язык			2	2***	162		156		156		64	92												
ОУД.04	Математика	2		1	2***	260		246	114	132		108	138												
ОУД.05	История			2	2***	140		134	84	50		68	66												
ОУД.06	Физическая культура /Адаптивная физическая культура			1,2		118		118		118		52	66												
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2		70		70	62	8		34	36												
ОУД.08	Астрономия			2		44		44	36	8			44												
	Учебные дисциплины по выбору из обязатель-ных предметных областей	2	0	1	2	396	0	368	172	196	0	124	244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Информатика	2			2***	170		156	46	110		74	82												
ОУД.10	Физика	2			2***	154		140	76	64		50	90												
ОУД.11	Родная литература			2		72		72	50	22			72												
	Дополнительные учебные дисциплины по выбору	0	0	1	0	56	0	56	30	26	0	56	0												
0УД.12	Основы проектной деятельности			1		56		56	30	26		56													
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	16	2	30	2	5472	1548	3924	1406	2458	60	0	0	576	0	612	216	612	0	684	180	360	216	252	216

		]		еделение і иестрам	по	,	Учебная	нагрузка (в час		щихся			Распр	еделен	ие обя	зателы		рузки і ов в сем		тик по	курсам	и семе	страм		
	и				<b>51</b> 6	ка с	ота	_ `		аудиторі зка	іая		урс 23 уч. год)	(20		сурс 24 уч. го			3 1	курс 25 уч. г	од)	(2	4 к 025-202	урс 6 уч. го	од)
	Наименование дисциплин,	7		ванні	рсові	агруз гики	я раб	_		в т. ч.		1 семестр	2 семестр	3 семе		семе		5 семе			б естр		7 естр		8 естр
Индекс	профессиональных модулей, междисциплинарны х курсов и практик	экзамены:	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Проекты***/Курсовые работы	Максимальная нагрузка с учётом практики	Самостоятельная работа	Всего занятий	Лекций	Лабораторных и практических	Курсовые проекты (работы)	17 недель	22 недели	16 недель	практика	17 недель	практика	17 недель	практика	19 недель	практика	10 недель	практика	чгэйэн 2	практика
ОГСЭ.0 0	Общий гуманитарный и социально- экономичес-кий учебный цикл	0	2	9	0	660	220	440	96	344	0	0	0	112	0	74	0	64	0	122	0	40	0	28	0
ОГСЭ.01	Основы философии			6		64	16	48	48											48					
ОГСЭ.02	История			3		64	16	48	48					48											ļ
ОГСЭ.03	Иностранный язык			4,6,8		188	16	172		172				32		40		30		36		20		14	ļ
ОГСЭ.04	Физическая культура		3,7	4,5,6,8		344	172	172		172				32		34		34		38		20		14	ļ
ЕН.00	Математический и общий естественнонауч- ный учебный цикл	0	0	3	0	246	82	164	100	64	0	0	0	64	0	64	0	0	0	0	0	0	0	36	0
EH.01	Математика			3		96	32	64	32	32				64											
EH.02	Информатика			4		96	32	64	32	32						64									
EH.03	Экологические основы природопользования			8		54	18	36	36															36	
П.00	Профессиональный учебный цикл	18	0	19	2	4566	1246	3320	1208	2052	60	0	0	400	0	474	216	512	0	598	144	320	216	188	216
ОП.00	Общепрофессиональ ные дисциплины	5	0	9	0	1708	570	1138	620	518	0	0	0	216	0	250	0	390	0	120	0	102	0	60	0
ОП.01	Инженерная графика			4		120	40	80	10	70						80									
ОП.02	Электротехника	4				180	60	120	80	40						120									
ОП.03	Метрология, стандартиза-ция и сертификация			5		114	38	76	42	34								76							
ОП.04	Охрана труда			4		74	24	50	50							50									
ОП.05	Экономика организации			8		136	46	90	50	40												66		24	
ОП.06	Электронная техника	3				180	60	120	72	48				120											
ОП.07	Материаловедение, электрорадиоматериа лы и радиокомпоненты	3				144	48	96	80	16				96											
ОП.08	Вычислительная техника	5				136	46	90	54	36								90							

		]		еделение і пестрам	по		Учебная	нагрузка (в час		щихся			Распр	еделен	ие обя	зателы		рузки и в в сем		тик по	курсам	и семе	страм		
	**			ые	sie	ка с	ота	Обяза	тельная нагру	аудиторі зка	іая		урс 23 уч. год)	(20		курс 24 уч. го	од)	(20		курс 25 уч. г	од)	(2	4 к 2025-202	урс 26 уч. го	од)
	Наименование дисциплин, профессиональных	3		ванні	трсові	агруз тики	я раб			в т. ч.		1 семестр	2 семестр	3 семе		семе		5 семе			б естр		7 естр		8 естр
Индекс	профессиональных модулей, междисциплинарны х курсов и практик	экзамены:	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Проекты***/Курсовые работы	Максимальная нагрузка с учётом практики	Самостоятельная работа	Всего занятий	Лекций	Лабораторных и практических	Курсовые проекты (работы)	17 недель	22 недели	16 недель	практика	17 недель	практика	17 недель	практика	19 недель	практика	10 недель	практика	7 недель	практика
ОП.09	Электрорадиоизмерен ия	5				144	48	96	48	48								96							
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности			5		102	34	68	34	34								68							
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			6		78	26	52	40	12										52					
ОП.12	Управление персоналом			5		90	30	60	40	20								60							
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности			6		102	34	68	20	48										68					
ОП.14	Практические основы финансовой грамотности и предпринимательства			8		54	18	36		36														36	
АОП.15	Психология личности и профессиональное самоопределение			7		54	18	36		36												36			
ПМ.00	Профессиональные модули	13	0	10	2	2858	676	2182	588	1534	60	0	0	184	0	224	216	122	0	478	144	218	216	128	216
ПМ.01	Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	4**				828	204	624	194	400	30	0	0	184	0	224	216	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.01. 01	Методы организации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков	4			4	408	136	272	128	114	30			144		128									

		]		деление <b>пестрам</b>	по		Учебная	нагрузка (в час	•	щихся			Распр	еделен	ие обя	зателы		рузки и в в сем		тик по	курсам	и семе	страм		
				ie	ые	ка с	эта	Обяза	тельная нагру:	аудиторн зка	ая	1 к (2022-202	сурс 23 уч. год)	(20		курс 24 уч. г	од)	(20	3 ı 024-20	курс 25 уч. г	од)	(2	4 к 025-202	урс 6 уч. го	д)
	Наименование дисциплин,	7		ваннь	рсовь	агрузі гики	я раб	_		в т. ч.		1 семестр	2 семестр	3 семе		сем	<b>1</b> естр	5 семе			б естр	сем	7 естр	сем	
Индекс	профессиональных модулей, междисциплинарны х курсов и практик	Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Проекты***/Курсовые работы	Максимальная нагрузка с учётом практики	Самостоятельная работа	Всего занятий	Лекций	Лабораторных и практических	Курсовые проекты (работы)	17 недель	22 недели	16 недель	практика	17 недель	практика	17 недель	практика	19 недель	практика	10 недель	практика	7 недель	практика
МДК.01. 02	Технология автоматиза-ции радиотехнического производства	4				54	18	36	26	10						36									
МДК.01. 03	Микропроцессорные системы	4				150	50	100	40	60				40		60									
УП.01	Учебная практика			4		72		72		72							72								
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)			4		144		144		144							144								
ПМ.02	Настройка и регулиров-ка радиотехнических систем, устройств и	6**				678	166	512	162	320	30	0	0	0	0	0	0	122	0	210	144	0	0	0	0
МДК.02. 01	блоков Технология настройки и регулировки радиотех-нических систем, устройств и блоков	6			6	498	166	332	162	140	30							122		210					
УП.02	Учебная практика			6		36		36		36											36				
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)			6		144		144		144											108				
ПМ.03	Проведение стандарт-ных и сертификацион-ных испытаний узлов и блоков радиоэлектрон-ного изделия	8**				692	158	534	150	384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	138	0	128	216
МДК.03. 01	Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний	8*				296	98	198	90	108										52		72		74	

		1		деление і іестрам	по	,	Учебная	нагрузка (в час		щихся			Распр	еделен	ие обя	зателы		рузки и в в сем		тик по	курсам	и семе	страм		
					ые	кас	ота	_	тельная нагру:		ая		урс 23 уч. год)	(20		урс 24 уч. го			3 1	курс 25 уч. г	од)	(2	4 к 025-202	урс 6 уч. го	од)
	Наименование дисциплин,	7		ванн	**/Курсовые боты	агруз гики	я раб	1		в т. ч.		1 семестр	2 семестр	3 семе		4 семе		5 семе			б естр		7 естр	семе	8 естр
Индекс	профессиональных модулей, междисциплинарны х курсов и практик	Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Проекты***/Ку работы	Максимальная нагрузка с учётом практики	Самостоятельная работа	Всего занятий	Лекций	Лабораторных и практических	Курсовые проекты (работы)	17 недель	22 недели	16 недель	практика	17 недель	практика	17 недель	практика	19 недель	практика	10 недель	практика	7 недель	практика
МДК.03. 02	Методы оценки качества и управления качеством продукции					180	60	120	60	60												66		54	
УП.03	Учебная практика			8		36		36		36															36*
ПП.03	Производственная практика (по профилю			8		180		180		180															180
	специальности)																								l
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	7**/ 7**				660	148	512	82	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	0	80	216	0	0
МДК.04. 01	Технология монтажа и сборки радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники	7				264	88	176	48	128								0		136		40			
УП.04.01	Учебная практика			7		36		36		36													36		
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)			7		72		72		72													72		

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарны х курсов и практик	Распределение по семестрам				,	Учебная	нагрузка (в час		Распределение обязательной нагрузки и практик по курсам и семестрам (часов в семестр)															
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Проекты***/Курсовые работы	жа с	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка					2023 уч. год) (2023-20			курс 24 уч. год)		3 курс (2024-2025 уч. год)			(2		урс 26 уч. го	од)	
						Максимальная нагрузка с учётом практики		Всего занятий	в т. ч.			1 семестр	2 семестр	3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
									Лекций	Лабораторных и практических	Курсовые проекты (работы)	17 недель	22 недели	16 недель	практика	17 недель	практика	17 недель	практика	19 недель	практика	10 недель	практика	7 недель	практика
МДК.04. 02	Регулировка и настройка радиоэлектронной аппаратуры, приборов и узлов, испытание и проверка качества их работы	7				180	60	120	34	86										80		40			
ПП.04.02	Производственная практика			7		108		108		108													108		
ИТОГО		20	2	41	7	6926	1598	5328	2070	3198	60	612	792	576	0	612	216	612	0	684	144	360	216	252	216
ИТОГО по практике, в том																	216				144		216		216
числе: а) рассредоточенная практика																									
б) концентрированная практика																	216				144		216		216
ПДП .00	ПДП												4 недели												
ГИА .00	CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR O														6 неде	эль									
1. Консультации из расчёта 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год						Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося в неделю					36	36	36	36 36		36 36		5	36		36				
2. ГИА (дипломный проект)				be	изучаемых дисциплин и МДК					12	11	8	8 9		10 11		1	8		7					
2.1. Выполнение дипломной работы с 19 мая по 15 июня 2026 года				проекты***/курсовые проекты / работы						4***	1				1										
года 2.2. Защита дипломной работы с 16 июня по 30 июня 2026 года				Всего в семестре	экзаменов в т. ч. комплексных* и квалификационных**					4	2 2+1*+1		+1**	3		3+1	+1** 2+2**		**	1+1*+1**					
					Всего	зачётов (без физкультуры) в т. ч. дифференцированных					3	6	2 6		3	3	6		3		6				

# 5. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### Кабинеты

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- русского языка и литературы;
- физики;
- химии, биологии;
- математических дисциплин и инженерной графики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- экономики организации и бухгалтерского учёта;
- экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
  - конструирования и производства радиоаппаратуры;
  - методический кабинет;
  - медиацентр.

#### Лаборатории

- электронной техники и электротехники;
- материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;
- электрорадиоизмерений;
- антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн.

#### Мастерские

- электрорадиомонтажные.

#### Спортивный комплекс

- спортивный зал;
- тренажёрный зал.

#### Залы

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет;
- актовый зал.