

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Российский государственный университет туризма и сервиса" (ФГБОУ ВО "РГУТИС")

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 06 от 31.01.2023

Утверждаю

Ректор \_\_\_\_\_ А.А.Федулин

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена

<b>11.02.17</b> <i>код</i>	<b>Разработка электронных устройств и систем</b> <i>наименование специальности</i>				
<b>на базе</b>	основного общего образования		<b>квалификация</b>	Техник	
<b>форма обучения</b>	очная	<b>срок получения образования</b>	2 года 10 мес.	<b>дата начала подготовки по УП</b>	01.09.2023
<b>профиль получаемого профессионального образования</b>	Технологический <i>при реализации программы среднего общего образования</i>				
<b>Приказ об утверждении ФГОС</b>	от 02.06.2022	<b>№</b>	392		

**Разработчик:**

Руководитель ОПОП СПО ППССЗ

\_\_\_\_\_  
/Голубцов А.С./

**Согласовано:**

Начальник учебно-организационного департамента

\_\_\_\_\_  
/Бычкова Е.А./

Директор департамент образовательных программ

\_\_\_\_\_  
/Маковская И.В./







Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

№	Наименование
<b>Кабинеты:</b>	
1	истории и социально-экономических дисциплин
2	иностранного языка
3	математики и математических дисциплин
4	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
5	информатики и ИКТ
6	метрологии, стандартизации и сертификации
7	технических средств обучения
<b>Лаборатории:</b>	
1	электротехники
2	электронной техники
3	технологических процессов производства электроники
4	систем автоматизированного проектирования
5	технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники
6	микропроцессорной техники и встраиваемых устройств
<b>Мастерские:</b>	
1	электромонтажа
<b>Спортивный комплекс:</b>	
1	спортивный зал
<b>Залы:</b>	
1	библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2	актовый зал

#### **4. Пояснительная записка**

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования ФГБОУ ВО "РГУТИС" разработан на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 02.06.2022 г. № 392

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (ред. От 11.12.2020 г.) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования"

Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся" с изменениями на 18 ноября 2020 г.;

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 (ред. от 05.05.2022 г.) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"

##### **4.1. Организация учебного процесса и режим занятий**

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную работу.

Продолжительность учебной недели для обучающихся составляет 6 дней. Занятия группируются парами. Одна пара включает в себя два академических часа с перерывом между академическими часами продолжительностью 5 минут. Академический час составляет 45 мин. Перерыв между парами - 10 минут.

Текущий контроль знаний представляет собой освоение обучающимися программного материала учебных дисциплин и междисциплинарных курсов. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину. Формы текущего контроля знаний: контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических заданий, выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций и т.д. Оценивание знаний обучающихся производится по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно) и/или «зачтено» (зачет).

Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен по дисциплине, зачет (дифференцированный зачет) по дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной, производственной практикам. Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю в рамках которого осуществляется подготовка по рабочей профессии является квалификационный экзамен, по иным профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по модулю.

Уровень подготовки обучающихся при проведении экзамена, дифференцированного зачёта по дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практикам, профессиональному модулю оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно») и зачётов - «зачтено» («зачёт»). Максимальное количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации - 8 в учебном году, зачётов (дифференцированных зачётов) – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Промежуточная аттестация по дисциплинам, проводимая в виде экзаменов, выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины и проводится в рамках недели отводимой на промежуточную аттестацию по циклам учебных дисциплин.

Консультации для обучающихся предусматриваются по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, где в качестве промежуточной аттестации планируется проведение экзамена, а также планируется подготовка курсового проекта. Время, отводимое, на консультации предусматривается из времени, отводимого на изучение дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля.

При реализации ППССЗ СПО организована практическая подготовка обучающихся. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации дисциплин (модулей) и практики. Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий по МДК.01.01 Технологии и оборудование производства изделий электронной техники и МДК.01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная и производственная практика проводятся в форме практической подготовки в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

#### **4.2. Общеобразовательный цикл**

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования составляет 1476 часов и включает промежуточную аттестацию.

Перечень общеобразовательных учебных дисциплин определен в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования"

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется на первом курсе.

В общеобразовательном цикле учебного плана предусмотрено выполнение индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение периода освоения общеобразовательного учебного предмета в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. Индивидуальный проект оценивается в рамках осваиваемого одного или нескольких учебных предметов.

#### **4.3. Формирование вариативной части ППССЗ**

ППССЗ специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем состоит из обязательной части в объеме 1908 часов, что составляет не более 70 % общего объема времени на освоение программы и вариативной части в объеме 828 часов, что составляет не менее 30 % общего объема времени.

Увеличение количества часов на социально-гуманитарный, общепрофессиональный и профессиональный циклы, обусловлено необходимостью углубления содержания учебных дисциплин без добавления общих и дополнительных профессиональных компетенций и для повышения качества подготовки выпускников, формирования общих и профессиональных компетенций, для профессионального и личностного развития обучающихся по профессиональным циклам.

Социально-гуманитарный цикл – 75 часов:

СГ. 01 История России – 16 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07. Вариативная часть направлена на углубление знаний и формирование представлений об истории России, ее этапах и главных событиях на различных этапах становления России.

СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности – 10 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07. Вариативная часть направлена на углубление знаний о чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствий.

СГ. 04 Физическая культура – 49 часов. Для формирования ОК 04, ОК 08. Вариативная часть направлена на повышение работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.

Общепрофессиональный цикл – 319 часов:

Обязательная часть – 120 часов

ОП.01 Математические методы решения типовых задач – 37 часов. Для формирования

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам.

ОП.02 Информатика и вычислительная техника – 20 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам.

ОП.03 Основы электротехники – 14 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам.

ОП.05 Основы метрологии и электрорадиоизмерений - 3 часа. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 01, ПК 02, ПК 03, ПК 04. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам

ОП.06 Информационные технологии профессиональной деятельности – 46 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам.

Вариативная часть – 199 часов

ОП.В.01 Этика и психология профессиональной деятельности – 37 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

ОП.В.02 Источники питания радиоаппаратуры – 61 час. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

ОП.В.03 Программируемые логические контроллеры – 61 час. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 4.1, ПК 4.2. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

ОП.В.04 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты – 40 час. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. Углубление содержания учебной дисциплины направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Профессиональный цикл – 434 часа:

ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем – 40 часов

МДК.01.01 Технологии и оборудование производства изделий электронной техники – 14 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1. Углубление содержания междисциплинарного курса направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

МДК.01.02 Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем – 14 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3. Углубление содержания междисциплинарного курса направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

ПМ.02 Проектирование электронных устройств и систем – 108 часов

МДК.02.01 Проектирование и анализ электрических схем – 39 часов.

Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.1. Углубление содержания междисциплинарного курса направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

МДК.02.02 Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат – 57 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2. Углубление содержания междисциплинарного курса направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем – 114 часов

МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники – 64 часа. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2. Углубление содержания междисциплинарного курса направлено на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

МДК.03.02 Настройка, регулировка, техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем – 38 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3. Углубление содержания междисциплинарного курса направленно на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

ПМ.04 Программирование встраиваемых систем - 27 часов

МДК.04.01 Микроконтроллеры и встраиваемые системы – 7 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2. Углубление содержания междисциплинарного курса направленно на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

МДК.04.02 Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем– 8 часов. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 4.2. Углубление содержания междисциплинарного курса направленно на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 145 часов.

МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов – 133 часа. Для формирования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2. Углубление содержания междисциплинарного курса направленно на повышение качества подготовки для соответствия профессиональным стандартам. Повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

#### **4.4. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта

Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Сдача и защита дипломных проектов проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются баллами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».