

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

УТВЕРЖДАЮ



Регистрационный № _____

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА – ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Срок обучения 2г. 10 мес.

Форма обучения: очная
(возможно применение дистанционных образовательных технологий)

Екатеринбург
2024 г.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 2 июня 2022 г. № 392)

Квалификация выпускника: **«техник».**

Срок освоения образовательной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет **на базе основного общего образования 2 года 10 месяцев при очной форме обучения.**

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год.

ППССЗ рекомендована Методическим советом ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Протокол от "14" мая 2024 г. № 10

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Структура и объем образовательной программы

Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

5.1. Общие компетенции

5.2. Профессиональные компетенции

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.3. Практическая подготовка обучающихся

6.4. Организация воспитания обучающихся

6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
4. Фонды оценочных средств
5. Методические материалы
6. Рабочая программа воспитания
7. Календарный план воспитательной работы

1 Общие положения

1.1 Настоящая основная образовательная программа (далее - ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 2 июня 2022 г. № 392 (далее – ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ просвещения РФ от 2 июня 2022 г. № 392 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем,» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2022 года, регистрационный № 69108);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественно-научный цикл

Раздел 2. Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	3600
Практика	612
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428

Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Специалист по компьютерным системам

Форма обучения: очная (возможно применение дистанционных образовательных технологий).

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4428 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев независимо от применяемых образовательных технологий.

Образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при

освоении образовательных программ среднего профессионального образования или отдельных компонентов этих программ организуется в форме практической подготовки.

Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой образовательной программы, осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

Учебный год в образовательных организациях начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом соответствующей образовательной программы.

В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы.

Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы) (при освоении программ подготовки специалистов среднего звена), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем учебных занятий и практики не должен превышать 36 академических часов в неделю. Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Раздел 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

4.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

4.2. Техник осваивает следующие виды деятельности:

выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией;

выполнение проектирования электронных устройств и систем;

выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа;

программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки.

Раздел 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

5.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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 и 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 учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом 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.

5.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

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.

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

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.

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.

Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.

6.1.1. Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП;

Учебные аудитории, лаборатории, мастерские оснащены оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП. Студентам и преподавателям обеспечен доступ к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

6.2. Практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована

- 1) непосредственно в колледже, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;
- 2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

6.3. Организация воспитания обучающихся.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы

6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация ППССЗ обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.