

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Н.Т.Бурганов

"31" 08 2020 г.

Регистрационный № _____

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности среднего профессионального образования

11.02.01 Радиоаппаратостроение

базовой подготовки

Екатеринбург,
2020 г.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования **11.02.01 Радиоаппаратостроение** базовой подготовки составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 №521, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда.

Квалификация выпускника: **Радиотехник**

Нормативный срок освоения ППССЗ:

- **3 года 10 месяцев (по очной форме обучения) на базе основного общего образования;**

- **3 года 2 месяца (по заочной форме обучения) на базе среднего общего образования.**

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 10 месяцев.

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

Протокол от "27" мая 2020 г. №5

Программа разработана совместно со специалистами ООО ГК «Диалог», акт согласования от 19.08.2019 г.

Авторы:

Колесников Д.В., заместитель директора по учебной работе ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Терентьева О.А., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Характеристика подготовки
3. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
4. Оценка результатов освоения образовательной программы

Приложение 1 Учебный план

Приложение 2 Календарный учебный график

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 4 Программы профессиональных модулей

Приложение 5 Программы учебных практик

Приложение 6 Программы производственных практик

Приложение 7 Программа преддипломной практики

Приложение 8 Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 9 Контрольно-оценочные средства по учебным дисциплинам

Приложение 10 Контрольно-оценочные средства по профессиональным модулям

Приложение 11 Учебно-методические комплексы (УМК) по дисциплинам и профессиональным модулям

1 Общие положения

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Свердловской области от 15.07.2013 №78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 521 от 14.05.2014.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 г. № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Письмо Минобрнауки России от 27 августа 2009 г. «Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования»;
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 г. №06-259).

Локальные акты колледжа:

- Положение о структуре, порядке разработки, утверждения и хранения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП);
- Положение о практике студентов “Уральского радиотехнического колледжа им. А.С. Попова;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации в ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова;
- Положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану;
- Положение о текущем контроле успеваемости обучающихся;
- Положение об организации и проведении промежуточной аттестации студентов;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов.

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

1.1 Нормативный срок освоения программы

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

для обучающихся по заочной форме обучения на базе среднего общего образования – не более чем на 1 год; на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 10 месяцев.

Нормативный срок освоения программы: **3 года 10 месяцев (по очной форме обучение) на базе основного общего образования;**

- **3 года 2 месяца (по заочной форме обучения) на базе среднего общего образования.**

Особенности реализации образовательной программы приведены в пояснениях к учебному плану.

1.2 Формирование вариативной части

Согласно ФГОС при базовой подготовке по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** на вариативную часть ОПОП отводится **936 аудиторных часов**, которые использованы по согласованию с работодателями следующим образом:

1. Введены следующие **новые учебные дисциплины, профессиональные модули**, в целях формирования у обучающихся дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда Свердловской области и возможностями продолжения образования, **в объеме 484 часа:**

Наименование цикла	Индекс и наименование дисциплины, профессионального модуля	Объем часов
Профессиональный цикл	ОП.14 Радиотехнические цепи и сигналы	126
	ОП.15 Антенно-фидерные устройства и	64

	распространение радиоволн	
	ОП.16 Импульсная техника	96
	ПМ.05 Участие в разработке и моделировании радиоэлектронных устройств	
	МДК.05.01 Основы разработки и моделирования радиоэлектронных устройств	156
	МДК.05.02 Программирование на языке С	42

2. Увеличены на 452 часов объемы времени, отведенные на дисциплины и модули обязательной части, в целях расширения и (или) углубления подготовки, в том числе для развития социальной адаптации обучающихся, выработки у обучающихся умения грамотного планирования, поиска места работы, эффективного взаимодействия с коллегами, продвижения по службе; формирования специальных знаний и умений в области профессиональной деятельности:

Наименование цикла	Индекс и наименование дисциплины, профессионального модуля	Объем часов
Математический и общий естественнонаучный цикл	ЕН.01 Математика	59
Профессиональный цикл	ОП.01 Инженерная графика	34
	ОП.02 Электротехника	32
	ОП.05 Экономика организации	34
	ОП.06 Электронная техника	58
	ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	20
	ОП.08 Вычислительная техника	84
	ОП.09 Электрорадиоизмерения	47
	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	
МДК.02.01 Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков	36	
МДК.02.02 Обслуживание радиолокационных систем устройств и блоков	48	

2 Характеристика подготовки

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: узлы и функциональные блоки изделий радиоэлектронной техники; электрорадиоматериалы и компоненты; технологические процессы по сборке, монтажу и наладке изделий радиоэлектронной техники; контрольно-измерительная аппаратура; оборудование для проведения сборочно-монтажных работ; техническая документация; первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.
ПК 1.1	Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков
ПК 1.2	Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.
ПК 1.3	Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий
ВПД 2	Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
ПК 2.1	Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков
ПК 2.2	Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий
ПК 2.3	Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению
ВПД 3	Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
ПК 3.1	Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.
ПК 3.2	Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.
ПК 3.3	Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 4.1	Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах
ПК 4.2	Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры.
ПК 4.3	Обрабатывать монтажные провода с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу по схемам с их подключением и прозвонкой.
ПК 4.4	Вязать, обрабатывать и крепить жгуты средней конфигурации по монтажным схемам средней сложности.
ПК 4.5	Комплектовать изделия по монтажным и принципиальным схемам
ВПД 5	Участие в разработке и моделировании радиоэлектронных устройств
ПК 5.1	Составлять электрические схемы и рассчитывать параметры радиоэлектронных устройств в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.2	Участвовать в разработке сборки и монтажа радиоэлектронных устройств.
ПК 5.3	Применять специализированное программное обеспечение при выполнении технического задания.
ПК 5.4	Анализировать результаты разработки и моделирования.

Общие компетенции выпускника:

Код	Наименование
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Для реализации образовательной программы необходимо наличие:

учебных кабинетов: социально-экономических дисциплин; иностранного языка; математики; информатики; инженерной графики; метрологии, стандартизации и сертификации; экономики и менеджмента; экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда; конструирования и производства радиоаппаратуры.

лабораторий: электротехники; электронной техники; материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов; вычислительной техники; электрорадиоизмерений; радиотехнических цепей и сигналов; антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн; источников питания радиоаппаратуры; радиоприемных устройств; радиопередающих устройств; импульсной техники; систем автоматизированного проектирования; технических средств обучения.

мастерских: слесарные; электрорадиомонтажные

спортивного комплекса: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

залов: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал

4 Оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация обучающихся проводится в целях установления соответствия уровня подготовки специалиста среднего звена требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее, ФГОС СПО).

Основными формами промежуточной аттестации обучающихся являются:

- экзамен по отдельной учебной дисциплине, междисциплинарному курсу (далее, МДК);
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам, МДК;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- комплексный экзамен (квалификационный) по двум или нескольким профессиональным модулям;
- зачет по отдельной учебной дисциплине;
- дифференцированный зачет по отдельной учебной дисциплине, МДК, учебной или производственной практикам;
- комплексный дифференцированный зачет по двум или нескольким учебным дисциплинам, МДК, учебной или производственной практикам;
- итоговая письменная контрольная работа;
- домашняя контрольная работа;
- рейтинговая оценка учебных достижений обучающихся;
- другие формы контроля (устанавливаются приказом директора).

Формы промежуточной аттестации обучающихся по конкретным учебным дисциплинам, МДК, практикам, профессиональным модулям, периодичность и календарные сроки аттестации фиксируются в учебном плане.

Для организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются контрольно-оценочные средства.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Государственная итоговая аттестация представляет собой процесс оценивания уровня образования и квалификации выпускников на основе требований ФГОС СПО и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Объем времени, отведенный на ГИА выпускников, устанавливается ФГОС СПО в части государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы (далее, ОПОП) конкретной специальности.

Сроки проведения ГИА определяются учебным планом.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускников по специальности является оценка качества подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС СПО, которая осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка сформированности компетенций.

Оценка качества подготовки и готовности осуществления деятельности в соответствии с уровнем получаемого образования и квалификации осуществляется при участии представителей работодателей.

Виды аттестационных испытаний, проводимых в ходе ГИА выпускников, устанавливаются ФГОС СПО в части государственных требований к оцениванию качества освоения ОПОП специальности среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация выпускников осуществляется в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее, ВКР).

Выпускные квалификационные работы выполняются письменно в виде дипломной работы или дипломного проекта.

Тематика выпускных квалификационных работ определяется на заседаниях цикловых

методических комиссий. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. Обязательное требование к выпускной квалификационной работе – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ОПОП.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (далее, ГЭК), создаваемыми в колледже по каждой специальности, укрупненной группе специальностей и/или направлению подготовки.

Виды, форма аттестационных испытаний и содержание государственной итоговой аттестации, условия подготовки и проведения аттестационных испытаний, критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации доводятся до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

Для организации и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа ГИА и необходимые комплекты контрольно-оценочных средств, являющиеся приложениями к ней.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

После успешной государственной итоговой аттестации выпускников, последним выдается диплом о среднем профессиональном образовании (с приложением), свидетельствующий о полученном уровне образования и квалификации.