

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

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

базовой подготовки

Екатеринбург,
2020 г.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** базовой подготовки составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 №849, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда.

Квалификация выпускника: **Техник по компьютерным системам**

Нормативный срок освоения ППССЗ:

- **3 года 10 месяцев (по очной форме обучения) на базе основного 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».

Авторы:

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

Поликарпова С.В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический
колледж 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28.07.2014;
- 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.

Особенности реализации образовательной программы приведены в пояснениях к учебному плану.

1.2 Формирование вариативной части

Согласно ФГОС при базовой подготовке по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** на вариативную часть ОПОП отводится **900 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 216 часов:**

Наименование цикла	Индекс и наименование дисциплины, профессионального модуля	Объем часов
Профессиональный цикл	ОП.11 Источники питания средств вычислительной техники	56
	ОП.12 Основы сетевых технологий	160

2. **Увеличены на 684 часа 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
Профессиональный цикл	ОП.03 Прикладная электроника	54
	ПМ.01 Проектирование цифровых устройств МДК.01.02 Проектирование цифровых устройств	94
	ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования МДК.02.03 Универсальные микропроцессорные системы	96
	МДК.02.04 Производство микропроцессорных систем	72
	МДК.02.05 Программирование микропроцессорных систем	136
	МДК.02.06 Экономика организации	100
	ПМ.05 Разработка и администрирование баз данных МДК.05.01 Технология разработки и защиты баз данных	132

2 Характеристика подготовки

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: цифровые устройства; системы автоматизированного проектирования; нормативно-техническая документация; микропроцессорные системы; периферийное оборудование; компьютерные системы, комплексы и сети; средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях; продажа сложных технических систем; первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Проектирование цифровых устройств
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.2	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции

ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств
ПК 1.4	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации.
ВПД 2	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования
ВПД 3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
ВПД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 4.1	Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах, работать с файловыми системами, программами управления файлами, использовать гипертекстовые способы хранения и представления информации.
ПК 4.2	Работать в прикладных программах: текстовых и табличных процессорах, процессоре презентаций, системе оптического распознавания текста.
ВПД 5	Разработка и администрирование баз данных
ПК 5.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 5.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
ПК 5.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 5.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

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: истории; иностранного языка; социально-экономических дисциплин; математических дисциплин; безопасности жизнедеятельности; метрологии, стандартизации и сертификации; инженерной графики; проектирования цифровых устройств; экономики и менеджмента.

лабораторий: сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники; операционных систем и сред; интернет-технологий; информационных технологий; компьютерных сетей и телекоммуникаций; автоматизированных информационных систем; программирования; электронной техники; цифровой схмотехники; микропроцессоров и микропроцессорных систем; периферийных устройств; электротехники; электротехнических измерений; дистанционных обучающих технологий.

мастерских: электромонтажная.

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.