

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акишина Лариса Вячеславовна

Должность: Директор КИЖТ УрГУПС

Дата подписания: 07.10.2023 08:15:22

Уникальный программный ключ:

dcf19b41f1f146045b165aa0f3435083bc58f66db5c53bee0fb2e31549a07c3c

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»



УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор УрГУПС

А.Г. Галкин

« 01 » мая 2023 г.

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

Специальность

**09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**

**базовой подготовки**

Квалификация

**Специалист по компьютерным системам**

Форма обучения

**Очная**

Срок получения образования

**2 года 10 месяцев (на базе среднего общего образования)**

**3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержден приказом Минпросвещения России от 23.05.2022 № 362

Екатеринбург  
2023

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**

---

Квалификация

**«Специалист по компьютерным системам»**

---

Проректор по учебной работе  
и связям с производством



(подпись)

/ Н.Ф. Сирина

Начальник УООП УрГУПС



(подпись)

/ А.В. Волынская

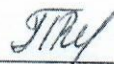
Директор КИЖТ



(подпись)

/ Л.В. Акишина

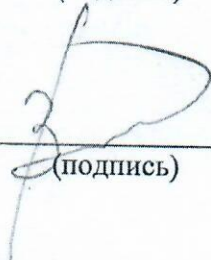
Разработчик образовательной  
программы



(подпись)

/ Т.В. Реган

Организация – работодатель  
Начальник территориального  
управления технической поддержки  
«Курган» Регионального центра  
сервиса «Южно-Уральский»  
Департамента сервиса



(подпись)

/ Д.П. Волторнист

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения .....	4
1.1	Назначение образовательной программы .....	4
1.2	Цель ППССЗ.....	4
1.3	Характеристика подготовки по специальности.....	4
1.4	Нормативные документы, используемые для разработки образовательной программы.....	5
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников .....	6
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускников .....	7
3.	Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	7
4.	Структура, объем и содержание образовательной программы .....	8
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса .....	10
6.	Условия реализации образовательной программы.....	12
6.1	Общесистемные требования к реализации ППССЗ .....	12
6.2	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ.....	12
6.3	Кадровое обеспечение реализации ППССЗ .....	14
6.4	Финансовое обеспечение реализации ППССЗ .....	15
6.5	Адаптация образовательной программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью .....	15
7.	Характеристика социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общих компетенций и воспитание обучающихся при освоении ОП .....	16
8.	Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена .....	19
8.1	Система оценки качества освоения ППССЗ .....	19
8.2	Оценочные материалы ППССЗ .....	20
8.3	Применяемые механизмы оценки качества образовательной программы .....	20

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и паспорта формирования у студентов компетенций при освоении образовательной программы

Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (учебных предметов, курсов)/ПМ

Приложение 5. Рабочие программы практик

Приложение 6. Рабочая программа воспитания

Приложение 7. Кадровое обеспечение ППССЗ

Приложение 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ

Приложение 9. Материально-техническое обеспечение ППССЗ

Приложение 10. Программа государственной итоговой аттестации

# **1. Общие положения**

## **1.1 Назначение образовательной программы**

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральским государственным университетом путей сообщения» (далее – университет) на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с учетом примерной образовательной программы СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования и с учетом требований рынка труда и работодателей.

ППССЗ представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

При реализации ППССЗ могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

## **1.2 Цель ППССЗ**

ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» имеет своей целью подготовку востребованных специалистов в области эксплуатации и ремонта радиотехнического оборудования.

## **1.3 Характеристика подготовки по специальности**

Срок получения образования по образовательной программе по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев;
- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы 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 по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

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

По окончании обучения выпускнику присваивается квалификация специалиста среднего звена «Специалист по компьютерным системам».

#### **1.4 Нормативные документы, используемые для разработки образовательной программы**

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки от 25.05.2022 № 362 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»;

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712, от 12.08.2022 № 732);

– Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (приказ ФАЖТ от 19.04.2021 № 185);

– Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05 августа 2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с "Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ");

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся");

– Примерная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (утверждена протоколом ФУМО в системе СПО по УГПС 09.00.00 от 19.08.2022 № 4/2022, зарегистрировано в государственном реестре ПОП приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-469 от 10.10.2022 регистрационный номер 47;

– Положение ПЛ 2.3.29 «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Положение ПЛ 2.3.30 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Положение ПЛ 2.3.35 «СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"»;
- Положение ПЛ 2.3.36 «СМК. О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Положение ПЛ 2.3.20 «СМК. Порядок реализации академических прав обучающихся в УрГУПС».
- Положение ПЛ 2.3.7 «СМК. Об организации специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 675н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 675н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем»;
- Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- цифровые системы;
- управляющие программы компьютерных систем и комплексов;
- нормативно-техническая документация;
- компьютерные системы и комплексы;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах;
- техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- ремонт компьютерных систем и комплексов.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников**

Образовательная программа в соответствии с ФГОС СПО предусматривает освоение следующих видов деятельности:

- проектирование цифровых систем;
- проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов;
- техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

## **3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные 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.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими выбранным видам деятельности, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии), указанных в ПООП:

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Проектирование цифровых систем	ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем. ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием. ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства. ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.
Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ. ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов. ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу. ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ. ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов. ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

#### 4. Структура, объем и содержание образовательной программы

Структура и объем образовательной программы включает (таблица 3):

- дисциплины (модули);
- практику;
- государственную итоговую аттестацию.

Образовательная программа включает циклы:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО.



Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 67,7 % от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом 32,3 % от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3

### Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах	
	В соответствии с ФГОС	По учебному плану
Дисциплины (модули)	Не менее 2052	3348
Практика	Не менее 900	900
Государственная итоговая аттестация	216	216
Общий объем образовательной программы:		
на базе среднего общего образования	4464	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	5940

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее – учебные циклы) выделены объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено 79,37 % от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет не менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплин: «Элементы высшей математики»; «Дискретная математика»; «Инженерная компьютерная графика»; «Основы электротехники и электронной техники»; «Операционные системы и среды»; «Основы алгоритмизации и программирования»; «Метрология и электротехнические измерения»; «Информационные технологии».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «Специалист по компьютерным системам».

## **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

Объем, содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (учебных предметов, курсов)/ПМ, учебно-методическими комплексами дисциплин (модулей), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся программами учебных и производственных практик; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план образовательной программы представлен в Приложении 1 к ППССЗ. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы промежуточной аттестации.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2 к ППССЗ.

Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и паспорта формирования у обучающихся компетенций при освоении программы подготовки специалистов среднего звена представлены в Приложении 3 к ППССЗ.

В рабочих программах дисциплин (учебных предметов, курсов)/ПМ сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям; определено содержание самостоятельной работы обучающихся. Организация самостоятельной работы обучающихся отражена в методических материалах по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Рабочие программы дисциплин (учебных предметов, курсов)/ПМ представлены в Приложении 4 к ППССЗ.

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Учебная и производственная практики проводятся в соответствии с календарным учебным графиком. Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии. Рабочие программы практик представлены в Приложении 5 к ППССЗ.

В университете разработана система локальных нормативных актов, направленных на регламентацию образовательной деятельности.

Таблица 4

Документы СМК УрГУПС по вопросам организации образовательной деятельности

<b>Идентификационный номер</b>	<b>Наименование</b>
ПЛ 2.2.9	Об электронной информационно-образовательной среде
ПЛ 2.2.11	СМК. Порядок освоения образовательных программ с учетом индивидуализации образовательных траекторий обучающихся
ПЛ 2.3.1	СМК. О курсовом проектировании
ПЛ 2.3.3	СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования
ПЛ 2.3.4	СМК. Порядок и случаи перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное
ПЛ 2.3.6	СМК. Электронная зачетная книжка обучающегося
ПЛ 2.3.7	СМК. Об организации специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
ПЛ 2.3.8	СМК. О порядке и основаниях предоставления академического отпуска обучающимся
ПЛ 2.3.9	СМК. Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ
ПЛ 2.3.10	СМК. Порядок подготовки по физической культуре специалистов среднего звена для всех форм обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
ПЛ 2.3.11	СМК. О комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений
ПЛ 2.3.20	СМК. Порядок реализации академических прав обучающихся в УрГУПС
ПЛ 2.3.22	СМК. О формировании фонда оценочных материалов (средств)

ПЛ 2.3.24	СМК. О стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в УрГУПС
ПЛ 2.3.29	СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования
ПЛ 2.3.30	СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования
ПЛ 2.3.35	СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования
ПЛ 2.3.36	СМК. О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования

## **6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Общесистемные требования к реализации ППССЗ**

Университет осуществляет образовательную деятельность по реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Университетский комплекс располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом.

При реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

### **6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ**

Университетский комплекс для реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» располагает необходимым материально-техническим обеспечением, которое включает специальные помещения (учебные аудитории, лаборатории, мастерские), оснащенные 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.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

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 университетского комплекса.

Учебная практика реализуется в мастерских в которых имеется оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов и конкурсов профессионального мастерства.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы

Университетский комплекс обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства соответствует рекомендациям ПООП по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП (при формировании библиотечного фонда выбирается не менее одного издания из рекомендованных ПООП по дисциплине (модулю), практик печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа 100% обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории университетского комплекса, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей), который при необходимости обновляется.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья в случае необходимости обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными для обучения указанных обучающихся.

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

Перечень специальных помещений, материально-технического обеспечения соответствует рекомендациям ПООП по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса представлены в Приложении 8 к ППССЗ.

Сведения о материально-техническом обеспечении представлены в Приложении 9 к ППССЗ.

### **6.3 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ**

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками университетского комплекса, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет;

Квалификация педагогических работников университетского комплекса отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25%.

Сведения о кадровом обеспечении представлены в Приложении 7 к ППССЗ.

## **6.4 Финансовое обеспечение реализации ППСЗ**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

## **6.5 Адаптация образовательной программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью**

Адаптация образовательной программы проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования. Реализация специальных условий для обучения данной категории обучающихся осуществляется при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании заявления обучающегося.

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, для лиц с ограниченными возможностями здоровья – на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Адаптация образовательной программы для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья или инвалида производится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей, при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, и на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

В университетском комплексе созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями.

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

- 1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **7. Характеристика социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общих компетенций и воспитание обучающихся при освоении ОП**

Среда вуза – включает условия, необходимые для обучения и воспитания обучающегося.

Социокультурная среда УрГУПС представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Современная социокультурная среда, которая существует в УрГУПС – это совокупность условий, в которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства и она отвечает следующим требованиям:

– способствует развитию социально-значимых качеств личности, которые позволяют приносить пользу своей стране и обществу;

– способствует самореализации личности;

– способствует удовлетворению потребностей, интересов личности;

– способствует адаптации к социальным изменениям;

– выступает инструментом формирования ценностей и моделей поведения;

– определяет перспективы развития организации.



Для выполнения этих требований в Университете создана нормативно-правовая база, на которой строится вся воспитательная работа и как следствие этого осуществляется развитие социокультурной среды. Основой построения нормативных документов являются:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» совместно с Планом мероприятий по ее реализации в 2021-2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года».

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации 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.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО (ОК-1 – ОК-9).

Для организации воспитательной деятельности обучающихся при освоении ими образовательной программы в Университете разработаны:

- Программа комплексной воспитательной работы УрГУПС на 2019-2023 гг.
- Комплексный календарный план УрГУПС по воспитательной и социальной работе на 2023 г.
- Рабочая программа воспитания, включающая календарный план воспитательной работы для обучающихся по специальности (разрабатывается ежегодно на основе комплексного календарного плана УрГУПС по воспитательной и социальной работе на текущий год).

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессио-

нально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

– экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Рабочая программа воспитания, включающая календарный план воспитательной работы для обучающихся по специальности, представлена в Приложении 6.

Воспитательная работа при реализации ППССЗ организуется и осуществляется постоянно с целью создания фундаментальных основ свободного развития личности обучающихся, их социализации и самоопределения, формирующих траекторию духовно-нравственного, гражданского и профессионального становления выпускников, их жизненные принципы и ценности.

## **8. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

### **8.1 Система оценки качества освоения ППССЗ**

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю установлены учебным планом.

Процедура проведения текущего контроля, формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности установлены в локальном нормативном акте университета

Государственная итоговая аттестация завершает освоение ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы». Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Порядок ее проведения закреплен в Положении ПЛ 2.3.36 «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 10 к ППССЗ.

Форма проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

## **8.2 Оценочные материалы ППСЗ**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

Перечень конкретных фондов оценочных средств, методических материалов имеется в каждой рабочей программе дисциплины (модуля) согласно положению ПЛ 2.3.22 «СМК. О формировании фонда оценочных средств».

Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## **8.3 Применяемые механизмы оценки качества образовательной программы**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней независимой оценки, а также системы внешней независимой оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе. Механизмы реализации независимой оценки качества образования в УрГУПС определены в положении ПЛ 2.1.1-2023 «СМК. О независимой оценке качества образования».

В целях совершенствования образовательной программы (ППСЗ) университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университетского комплекса. Ведущие специалисты предприятий региона и предприятий отраслевой принадлежности привлекаются к проектированию, разработке и реализации образовательной программы, а также к проведению итоговой аттестации, что обеспечивает постоянный мониторинг качества образовательной программы.

Система внутренней оценки качества складывается путем проведения анализа результатов подготовки обучающихся на основании индивидуальных результатов освоения обучающимися образовательных программ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), и практик при проведении анкетирования. Проводится анкетирование профессорско-преподавательского состава и работодателей в отношении оценки готовности выпускников университета к профессиональной деятельности, а также направляются запросы на производственные предприятия о качестве предоставляемого образования в УрГУПС.

Анкетирование и иные формы оценки качества образовательной деятельности дают возможность определения действий по улучшению образовательной деятельности в УрГУПС, определяет текущее состояние удовлетворенности потребителей подготовкой обучающихся по направлениям деятельности.

Внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, а также уполномоченными ими организациями с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающих требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.