

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
филиал Ухтинского государственного технического университета
в г. Усинске
(УФ УГТУ)

И. о. ректора

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
протокол от «28» июня 2025 г. № 06

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

по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Усинск
2025 г.

РАССМОТРЕНО
на ученом совете кафедры ГЕиОПД
«22» мая 2025 г.
протокол № 05

СОГЛАСОВАНО

И. о. директора филиала,
заместитель директора по УР

_____ О. В. Филиппова

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

по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
Специалист по информационным системам

Форма обучения
очная

Нормативный срок обучения
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	5
1.1.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	4
1.2.	Общая характеристика ППССЗ 09.02.07 Информационные системы и программирование	6
2.	Характеристика деятельности выпускников	9
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2.	Виды деятельности выпускника	9
3.	Требования к результатам освоения ППССЗ	11
3.1.	Общие компетенции	11
3.2.	Виды деятельности и профессиональные компетенции	15
3.3.	Результаты освоения ППССЗ	17
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	21
4.1.	Календарный учебный график.	21
4.2.	Учебный план	21
4.3.	Рабочие программы учебных предметов, дисциплин	22
4.4.	Рабочие программы курсов, модулей	24
5.	Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ	25
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов деятельности профессиональных и общих компетенций	25
5.2.	Требования к дипломной работе	26
5.3.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	27
6.	Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ	28
6.1.	Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	28
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	28
6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	30
6.4.	Места проведения практической подготовки обучающихся	31
7.	Нормативно-методическое обеспечение внутренней системы оценки качества освоения ППССЗ	31
8.	Характеристика социально-культурной среды УФ УГТУ (СПО), обеспечивающая развитие личностных компетенций выпускников УФ УГТУ	32
8.1.	Общие положения	32
8.2.	Воспитательная работа во внеучебное время (в том числе рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы)	34
8.3.	Развитие студенческого самоуправления	34
9.	Приложения	36

1. Общие положения.

1.1 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Нормативную правовую базу разработки ОПСПО ППССЗ составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО)";

- Письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. N 05-592 "О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования";

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 28.02.2025) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2025)

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779);

- Приказ Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 (ред. от 25.03.2025) "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887);

- Приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.10.2022 N 70461);

- Положения УГТУ "О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования", от 27.12.2023;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, от 28.06.2023;

- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного 25.11.2020 ученым советом ФГБОУ ВО "УГТУ", протокол № 04.;

- - Устав ФГБОУ ВО «УГТУ», утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 октября 2018 г. № 896;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный ученым советом университета 26 января 2022 г. (протокол № 01);

- Положение о формировании и ежегодном обновлении основных

профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования от 31 января 2024 г. (протокол № 01);

- Положение о формировании оценочных материалов образовательной программы среднего профессионального образования от 28 февраля 2024 г. (протокол № 03);

- Положение о применении технологий развивающего обучения на основе активных и интерактивных форм проведения занятий по программам среднего профессионального образования от 24 октября 2014 г.;

- Положение о разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования 27.02.2019 г. (протокол № 05);

- Положение о формировании и ежегодном обновлении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования от 31 января 2024 г. (протокол № 01);

- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное ректором 25 ноября 2020 г. (протокол № 04);

- Положение о фондах оценочных средств программ подготовки специалистов среднего звена и программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утвержденное ученым советом 26 мая 2021 г. (протокол № 06);

- Положение "О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования" утверждено решением ученого совета УГТУ 27 декабря 2023 г. (протокол № 15);

- Положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий от 27 марта 2024 г. (протокол № 04);

- Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования от 04 апреля 2022 г.;

- Положение об организации и контроле самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ректором 04 апреля 2022 г.;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования от 28 июня 2023 г. (протокол № 08);

- Порядок проведения итоговой аттестации, завершающей освоение образовательных программ среднего профессионального образования от 24 апреля 2024 г. (протокол № 06);

- Порядок разработки и утверждения рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы основных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом 28 апреля 2021 г. (протокол № 05);

- Положение об особом порядке проведения занятий по учебной дисциплине «Физическая культура» для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное врио ректора 03 апреля 2019 г.

1.2 Общая характеристика ППССЗ 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2.1 Цель (миссия) ППССЗ.

ОПСПО ППСЦЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В области воспитания целью ППСЦЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация «Специалист по информационным системам», является формирование выполнения трудовых функций профессионального стандарта: 06: Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В области обучения целью ППСЦЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является:

- подготовка практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решение и профессионально действовать;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

1.2.2 Срок освоения ОПСПО ППСЦЗ.

Таблица 1. Срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от применяемых образовательных технологий

Уровень образования необходимый для приема на обучение по ППСЦЗ/ППКРС	Наименование квалификации	Срок получения образования
очная		
Основное общее образование	Специалист по информационным системам	3 г. 10 м.

1.2.3. Трудоемкость ППСЦЗ.

Таблица 2. Трудоемкость освоения студентом данной ОПСПО ППСЦЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет:

Структура и объем образовательной программы ППСЦЗ

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	Не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	Не менее 144
Общепрофессиональный цикл	Не менее 612
Профессиональный цикл	Не менее 1728
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	5940

1.2.4. Особенности ППСЦЗ.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного таблицей выше.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией оценочных материалов, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 168 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусматривается включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет более 30 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Выпускникам по завершению обучения в филиале Ухтинского государственного технического университета в г. Усинске выдается документ об образовании (диплом о среднем профессиональном образовании), с присвоением квалификации специалиста среднего звена «Специалист по информационным системам».

1.2.5. Требования к уровню подготовки, для освоения ППССЗ.

Абитуриент должен представить документ государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании.

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

Правила приема в ФГБОУ ВО «УГТУ», УФ УГТУ по программам СПО ежегодно утверждаются ученым советом университета. Абитуриент должен представить один из документов государственного образца. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

2. Характеристика деятельности выпускников

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Область профессиональной деятельности выпускников включает организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают на должностях по осуществлению видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

2.2 Виды деятельности выпускника.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выпускник подготовлен к следующим основным видам деятельности:

- Осуществление интеграции программных модулей;
- Ревьюирование программных продуктов;
- Проектирование и разработка информационных систем;
- Сопровождение информационных систем;
- Сoadминистрирование баз данных и серверов.

В области осуществления интеграции программных модулей:

- разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;
- выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;
- выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;
- осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;
- роизводить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Во области ревьюирования программных продуктов:

- осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;
- осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;
- выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям;
- производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма;

– проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

В области проектирования и разработки информационных систем:

- собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;
- разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика;
- разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием;
- производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием;
- осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;
- производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

В области сопровождения информационных систем:

- разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;
- выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы;
- разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы;
- оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;
- осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

В области соадминистрирования баз данных и серверов:

- выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов;
- осуществлять администрирование отдельных компонент серверов;
- формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов;
- осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции;
- проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ.

3.1 Общие компетенции.

Таблица 3. Общие компетенции.

Код компетенции	Содержание общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ЕН.01	Элементы высшей математики

ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОПЦ.01	Операционные системы и среды
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств
ОПЦ.03	Информационные технологии
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.07	Экономика отрасли
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОПЦ.10	Численные методы
ОПЦ.11	Компьютерные сети
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.05	Физическая культура
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОПЦ.01	Операционные системы и среды
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств
ОПЦ.03	Информационные технологии
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.07	Экономика отрасли
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОПЦ.10	Численные методы
ОПЦ.11	Компьютерные сети
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.10	Численные методы
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств
ОПЦ.03	Информационные технологии
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.07	Экономика отрасли
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОПЦ.10	Численные методы
ОПЦ.11	Компьютерные сети
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОПЦ.01	Операционные системы и среды
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств

ОПЦ.03	Информационные технологии
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.07	Экономика отрасли
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОПЦ.10	Численные методы
ОПЦ.11	Компьютерные сети
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.10	Численные методы
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.10	Численные методы
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения

ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.10	Численные методы
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОПЦ.01	Операционные системы и среды
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств
ОПЦ.03	Информационные технологии
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности
ОПЦ.07	Экономика отрасли
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОПЦ.10	Численные методы
ОПЦ.11	Компьютерные сети
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
ГИА.01	Подготовка к защите дипломной работы
ГИА.02	Защита дипломной работы
ГИА.03	Демонстрационный экзамен

3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции.

Таблица 4. Виды деятельности и профессиональные компетенции.

Виды деятельности	Код компетенции	Содержание профессиональных компетенций
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1.	— Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент; — Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение; — Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств; — Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;
	ПК 2.2.	
	ПК 2.3.	
	ПК 2.4.	
	ПК 2.5.	

		– Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	- Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией; - Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям; - Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма; - Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.7.	– Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему; – Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика; – Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием; – Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием; – Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; – Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы; – Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
Сопровождение информационных систем	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	– Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы; – Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы; – Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы; – Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания; – Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1.	– Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов;
	ПК 7.2.	– Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов;
	ПК 7.3.	– Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции;
	ПК 7.4.	– Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации;
	ПК 7.5.	– Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

3.3 Результаты освоения ППССЗ

Таблица 5. Результаты освоения ППССЗ.

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения
Профессиональные компетенции		
Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Результаты освоения
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1.	знать:
	ПК 2.2.	– модели процесса разработки программного обеспечения;
	ПК 2.3.	– основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
	ПК 2.4.	– основные подходы к интегрированию программных модулей;
	ПК 2.5.	– основы верификации и аттестации программного обеспечения.
Ревьюирование программных продуктов	ПК 2.1.	– уметь:
	ПК 2.2.	– использовать выбранную систему контроля версий;
	ПК 2.3.	– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
	ПК 2.4.	– иметь практический опыт в:
	ПК 2.5.	– интеграции модулей в программное обеспечение;
Ревьюирование программных продуктов	ПК 2.1.	– отладке программных модулей.
	ПК 3.1.	знать:
	ПК 3.2.	– задачи планирования и контроля развития проекта;
	ПК 3.3.	– принципы построения системы деятельности программного проекта;
	ПК 3.4.	– современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.1.	– уметь:
	ПК 3.2.	– работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
	ПК 3.3.	– выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
	ПК 3.4.	– использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
	ПК 3.4.	– применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.

		– иметь практический опыт в: – измерении характеристик программного проекта; – использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; – оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.6. ПК 5.7.	знать: – основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; – основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; – основные процессы управления проектом разработки; – основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; – методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; – систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. уметь: – осуществлять постановку задач по обработке информации; – проводить анализ предметной области; – осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; – использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; – разрабатывать графический интерфейс приложения; – создавать и управлять проектом по разработке приложения; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. иметь практический опыт в: – управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; – обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – программировании в соответствии с требованиями технического задания; – использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; – применении методики тестирования разрабатываемых приложений; – определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; – разработке документации по эксплуатации

		информационной системы; – проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – модификации отдельных модулей информационной системы.
Сопровождение информационных систем	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5.	знать: – регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; – политику безопасности в современных информационных системах; – достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; – принципы работы экспертных систем. – уметь: – осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; – применять основные технологии экспертных систем; – разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем. – иметь практический опыт в: – инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; – выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5.	знать: – модели данных, основные операции и ограничения; – технологию установки и настройки сервера баз данных; – требования к безопасности сервера базы данных; – государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. – уметь: – проектировать и создавать базы данных; – выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; – осуществлять основные функции по администрированию баз данных; – разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – владеть технологиями проведения сертификации программного средства. – иметь практический опыт в: – участии в соадминистрировании серверов; – разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПСПО ППССЗ.

4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОПСПО ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломной работы и демонстрационного экзамена в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Общий объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды работ.

Общий объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 32 академических часа в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме самостоятельного выполнения заданий, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных разделов и тем дисциплин (модулей) и т.д.

ОПСПО ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- общепрофессиональный – ОПЦ;
- профессиональный – ПЦ;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Для обучающихся на базе основного общего образования в рамках ППССЗ реализуется общеобразовательный учебный цикл.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (не менее 30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на формирование профессиональных компетенций.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (далее-ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план представлен в приложении А.

4. 2. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПСПО ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в приложении Б.

4.3. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин.

В ППССЗ по специальности приведены все рабочие программы дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, программы дисциплин разрабатываются преподавателями УФ УГТУ. Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС рассмотрены на ученом совете кафедры ГЕиОПД УФ УГТУ и утверждены и. о. директора УФ УГТУ.

Таблица 7. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин.

Индекс учебных предметов, дисциплин в соответствии с учебным планом	Наименование учебных предметов, дисциплин	Приложение В
ОУП.01	Русский язык	
ОУП.02	Литература	
ОУП.03	Математика	
ОУП.04	Иностранный язык	
ОУП.05	Информатика	
ОУП.06	Физика	
ОУП.07	Химия	
ОУП.08	Биология	
ОУП.09	История	
ОУП.10	Обществознание	
ОУП.11	География	
ОУП.12	Физическая культура	
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	
КВ.01	Родной язык	
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Психология общения	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ОГСЭ.05	Физическая культура	
ЕН.01	Элементы высшей математики	
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	
ОПЦ.03	Информационные технологии	
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	
ОПЦ.07	Экономика отрасли	
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	
ОПЦ.10	Численные методы	
ОПЦ.11	Компьютерные сети	

ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	
--------	--	--

4.4. Рабочие программы курсов, модулей.

Таблица 8. Рабочие программы курсов, модулей.

Индекс курсов, модулей в соответствии с учебным планом	Наименование курсов, модулей	Приложение В
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов	
ПМ.03.01 (К)	Экзамен по модулю	
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	
ПМ.05.01(К)	Экзамен по модулю	
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	
ПМ.06.01(К)	Экзамен по модулю	
ПМ.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов	
ПМ.07.01(К)	Экзамен по модулю	

4.5. Рабочие программы учебной и производственной практик.

Таблица 9. Рабочие программы практик

Индекс практик в соответствии с учебным планом	Наименование практики	Приложение В
УП.02.01	Учебная практика	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
УП.03.01	Учебная практика	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
УП.05.01	Учебная практика	
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
УП.06.01	Учебная практика	
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
УП.07.01	Учебная практика	
ПП.07.01	Производственная практика (по профилю специальности)	
ПДП.01	ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности профессиональных и общих компетенций.

Зачет или дифференцированный зачет проводится за счет объема времени, отводимого на изучение учебной дисциплины, МДК или практики. При проведении зачета

или дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»). Оценка зачета или дифференцированного зачета является окончательной оценкой по учебной дисциплине или МДК за данный семестр.

Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий или в специально отведенные дни, установленные календарным учебным графиком, согласно утверждаемого директором УФ УГТУ расписания экзаменов, которое доводится до сведения обучающихся и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала сессии (экзамена).

Экзамен (квалификационный) включает в себя вопросы или тестовые задания для проверки теоретических знаний, полученных при изучении программы ПМ (теоретическая часть) и один или несколько видов аттестационных испытаний (практическая часть), направленных на оценку готовности обучающихся, завершивших освоение профессионального модуля, к реализации вида профессиональной деятельности. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

В случае, если объем ПМ велик и оценить его освоение на экзамене квалификационном в режиме «здесь и сейчас» затруднительно, возможно применение такого типа задания, который оценивается с помощью накопительной оценки. В этом случае экзамен квалификационный может проводиться поэтапно, с использованием накопительной системы. Отдельные этапы экзамена могут проводиться дистанционно, без непосредственного присутствия экспертов, но с представлением в накопительных материалах полученных результатов, выполненного процесса на носителях любого вида (бумажном или электронном).

Содержание оценочных материалов для экзамена (квалификационного) разрабатывается преподавателем и утверждается и. о. директора УФ УГТУ.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой дисциплины, профессионального модуля и находят отражение при формировании фондов оценочных средств.

В начале учебного года или семестра преподаватель, по своему усмотрению, проводит контроль знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Обобщение результатов текущего контроля знаний проводится в конце каждого месяца.

Контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, в том числе с применением тестовых заданий, проводится по итогам изучения конкретных разделов (тем) учебной дисциплины, МДК. Контрольная работа проводится за счет времени, отводимого на изучение дисциплины.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение. Кроме часов аудиторной работы, планируются часы самостоятельной работы и консультаций.

На самостоятельную работу по курсовой работе отводится часов не меньше, чем аудиторных и консультационных, запланированных для этих целей.

Выполнение курсовой работы может планироваться рассредоточено, по мере освоения отражаемого в работе материала, или концентрировано после освоения всего курса учебной дисциплины или МДК.

Оценка за выполненную курсовую работу выставляется по результатам ее проверки и рецензирования преподавателем или публичной защиты курсовой работы. Защита

курсовой работы планируется на последнее занятие, отведенное на данный вид работы.

Критерии оценки результатов текущего контроля в каждом конкретном случае устанавливаются преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

Для комплексной оценки качества работы обучающихся в процессе освоения ими учебных дисциплин и профессиональных модулей может применяться балльнорейтинговая система контроля успеваемости обучающихся.

По каждой дисциплине или МДК к концу семестра, у каждого обучающегося должно быть не менее трех оценок, позволяющих достаточно объективно оценивать знания по пройденному материалу. Итоговая оценка за семестр выводится на основании результатов контрольных, лабораторных, практических, семинарских, тестовых, самостоятельных работ.

Контроль и оценка по учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практике проводится на основе отчета обучающегося с места прохождения практики, аналогично оценке теоретических знаний с учетом объемов и качества выполненных работ.

5.2. Требования к дипломной работе.

- завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет обучающимся продемонстрировать профессиональную компетентность. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий специалист по информационным системам, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач в области информационных технологий.
- обучающийся должен выбрать тему дипломной работы по профилю своей специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование из числа актуальных задач, решаемых на предприятии (организации), и согласовать ее с руководителем дипломной работы;
- тематика дипломной работы определяется преподавателями УФ УГТУ (СПО) совместно со специалистами предприятий и организаций, заинтересованных в сотрудничестве, и утверждается директором. Темы дипломных работ отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства и информационных систем;
- дипломная работа представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности обучающегося в период преддипломной практики и выполнения дипломной работы, в соответствии с утвержденной и закрепленной за обучающимся темой дипломной работы на основании приказа и. о. директора филиала УФ УГТУ;
- дипломные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны в соответствии с требованиями, установленными образовательной организацией, содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему дипломной работы.
- демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее — оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой ему организацией (далее - оператор).

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.

Дипломная работа является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена.

Для проведения защиты дипломной работы приказом проректора по учебной работе

и цифровизации УГТУ утверждается состав государственной экзаменационной комиссии.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет заместитель директора по учебной работе УФ УГТУ.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается и. о. директора УФ УГТУ до начала учебного года. (Приложение Г)

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ.

6.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеется необходимое учебно-методическое обеспечение.

В информационном пространстве университета функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по профилю данной специальности.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению дипломного проекта.

Обучающиеся имеют доступ к информационным интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебных, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Таблица 10. Сведения о библиотечном фонде (печатные и/или электронные издания)

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Общее количество изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	653
2.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	37
3.	Количество учебных и учебно-методических (включая электронные базы периодических изданий) печатных и/или электронных изданий по каждой дисциплине и междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) профессионального учебного цикла	ед.	23
4.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	66
5.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	14
6.	Количество справочно-библиографических и периодических изданий на 100 обучающихся (по списочному количеству обучающихся с учетом всех форм обучения)	ед./100	0,02

Наименование электронного образовательного ресурса:

- Внутренняя электронно библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ)
- ЭБС ZNANIUM.COM
- Научно Электронная Библиотека – eLibrary.ru
- <https://urait.ru>

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

Таблица 11. Перечень учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППСЗ.

Наименование кабинетов, лабораторий
Кабинеты:
Кабинет иностранного языка (318 ауд)
Кабинет математики (213 ауд)
Кабинет информационных технологий (315 ауд., 207 ауд.)
Кабинет природопользования (310 ауд)
Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации (310 ауд)
Кабинет химических дисциплин (310 ауд)
Кабинет экологии природопользования (211 ауд)
Кабинет безопасности жизнедеятельности (Учебный центр, 20 ауд)
Лаборатории:
Лаборатория электротехники и электроники (Учебный центр, 6 ауд)
Химико-аналитическая лаборатория (310 ауд)
Лаборатория промышленной и радиоз экологии (Учебный центр)
Лаборатория технического анализа и контроля производства (Учебный центр)
Спортивный комплекс:
Спортивный зал (по договору с ДЮСШ)
Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
Актовый зал

6.4. Места проведения практической подготовки обучающихся.

Таблица 12. Перечень мест проведения практической подготовки обучающихся

№ п/п	Наименование организаций/предприятий проведения практической подготовки обучающихся с указанием адреса	Договор №, дата
1	ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь», г. Усинск	Договор о сотрудничестве от 01.01.2022 № 1

7. Нормативно-методическое обеспечение внутренней системы оценки качества освоения ОП СПО .

В соответствии с ФГОС СПО оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик;

- оценка компетенций обучающихся. ОМ по отдельной ОП СПО состоит из совокупности комплектов КОС и КИМ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам и оценочных материалов по ОП СПО. Структурными элементами КИМ учебных предметов, дисциплин:

- образцы учебных заданий, предназначенных для осуществления входного контроля (для учебных предметов);

- образцы учебных заданий, предназначенных для осуществления текущего контроля успеваемости;

- образцы учебных заданий для осуществления промежуточной аттестации обучающихся. Структурными элементами КОС модуля: - формы контроля и оценивания элементов модуля;

- результаты освоения модуля, подлежащие проверке;

- оценка освоения теоретического курса модуля;

- требования к промежуточной аттестации по практике;

- оценочные материалы для экзамена (квалификационного). Структурными элементами КОС практики:

- результаты овладения компетенциями, подлежащими проверке на практике;

- формы контроля и оценки результатов прохождения практики;

- система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации;

- требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики.

Комплекты КОС/ КИМ по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю), практике должны обеспечивать проверку освоения конкретных элементов учебного материала рабочей программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.

Назначение каждого учебного задания определяет его использование для измерения уровня достижений обучающихся установленных результатов обучения по одной теме (разделу) и/ или совокупности тем (разделов) учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики. ОМ должны сопровождаться показателями и критериями оценки. текущая аттестация знаний в семестре.

8. Характеристика социально-культурной среды УФ УГТУ, обеспечивающая развитие личностных компетенций выпускников УФ УГТУ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

8.1. Общие положения.

Целью воспитательной работы в УФ УГТУ является обеспечение оптимальных условий для становления и самореализации личности каждого обучающегося, будущего специалиста, обладающего мировоззренческим потенциалом, высокой культурой и гражданской ответственностью, владеющего способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Для достижения данной цели определены следующие задачи:

- обеспечение развития личности обучающихся и их социально-психологическая поддержка;

- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- создание условий для повышения мотивации к физическому совершенствованию и поддержанию ЗОЖ;
- принятие исчерпывающих мер по профилактике предупреждению правонарушений и преступности среди обучающихся.

Для этого в УФ УГТУ воспитательная деятельность ведётся по таким направлениям, как:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- профессионально-ориентирующее воспитание;
- спортивное и здоровьесберегающее воспитание;
- экологическое воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- культурно-творческое воспитание.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Основной задачей профессионально-ориентирующего воспитания является формирование и развитие трудовых умений и навыков; профессиональных интересов и склонностей, способности к жизненному и профессиональному самоопределению. В процессе профессионально-ориентирующего воспитания следует формировать у обучающихся внутреннюю потребность в постоянном повышении профессионального уровня за счет дополнительных видов обучения и самообразования.

Основной целью спортивного и здоровьесберегающего воспитания является формирование мотивационно-ценностного отношения обучающихся к физической культуре, установке на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях спортом.

В УФ УГТУ созданы и функционируют спортивные секции. Они создаются с учетом интересов студентов, их физической подготовленности, с учетом видов спорта проводимых

Спартакиад среди допризывной и призывной молодежи Усинска. Все спортивно-массовые мероприятия проводятся согласно утвержденному плану спортивно-массовых мероприятий УФ УГТУ.

Привлечение обучающихся к активным занятиям художественной самодеятельностью, различным видам творчества является основным средством культурно-творческого воспитания.

В УФ УГТУ созданы условия для творческого развития студентов, развита благоприятная культурная среда.

Социальная работа УФ УГТУ является необходимым компонентом среднего профессионального образования, обеспечивающим развитие личностного, интеллектуального и профессионально-творческого потенциала общества.

Реализация социальной работы филиала предполагает следующее:

- осуществление эффективной социальной защиты и поддержки обучающихся;
- систематическое улучшение социальных условий участников образовательного процесса;
- развитие психологических инструментов социальной мобильности студентов;
- организация и ведение работы по выполнению молодежных программ и проектов;
- активизации работы классных руководителей, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры;

- организация систематических мониторингов состояния социальной и воспитательной работы в УФ УГТУ.

8.2. Воспитательная работа во внеучебное время (в том числе рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы) в приложении Д.

8.3. Развитие студенческого самоуправления.

Таблица 13 Личностные результаты.

Личностные результаты реализации программы воспитания (<i>дескрипторы</i>)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной	ЛР 14

деятельности	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.	ЛР 18

9. Приложения

Приложение А	Учебный план
Приложение Б	Календарный учебный график
Приложение В	Рабочие программы учебных предметов, дисциплин; Рабочие программы курсов, модулей; Рабочие программы практик
Приложение Г	Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА)
Приложение Д	Рабочая программа воспитания
Приложение Е	Оценочные материалы