

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
ФГБОУ ВО

«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

РАССМОТРЕНО и УТВЕРЖДЕНО
На заседании ученого совета университета

Протокол от "06" апреля № 8

УТВЕРЖДЕНО
Ректор ГИПУ
Я. А. Чиговская-Назарова

Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г

СОГЛАСОВАНО

Директор муниципального
бюджетного учреждения
«Центр достоверной
информации и обеспечения
безопасности»
муниципального образования
«Город Глазов»



Р. С. Хальфеев

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Лоцман»



А. Д. Анненков

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
"Новые информационные
технологии"



М. М. Гордилов

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

Специальность: **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

Укрупненная группа направлений подготовки и специальностей:
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Квалификация выпускника: **программист**

Форма обучения: очная

Профиль подготовки: технологический

Год начала подготовки: 2026

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)

Программа подготовки специалистов среднего звена федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко» по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2025 № 138 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936).

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета информатики, физики и математики протокол № 9 от «11» мая 2026 г.

Подлежит пересмотру ежегодно

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения ректора ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
1.3 Цель (миссия) программы.....	7
1.4 Нормативный срок освоения ППССЗ	8
1.5 Трудоемкость ППССЗ.....	8
1.6 Требования к поступающим на данную ППССЗ.....	9
1.7 Востребованность выпускников	9
1.8 Возможности продолжения образования выпускника.....	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	
2.1 Область профессиональной деятельности	9
2.2 Виды профессиональной деятельности.....	9
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	
3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ППССЗ как совокупный ожидаемый результат обучения по образовательной программе	10
3.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
3.2.1 Результаты освоения общих компетенций.....	12
3.2.2 Результаты освоения профессиональных компетенций	15
4 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	
4.1 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПСПО ППССЗ	31
4.2 Календарный учебный график	31
4.3 Учебный план.....	31
4.4 Рабочие программ учебных дисциплин	34
4.5 Рабочие программы профессиональных модулей.....	36
4.6 Программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики	41
4.7 Рабочая программа воспитания.....	42
5 РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	
5.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.....	43
5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы	43
5.3 Требования к организации воспитания обучающихся	44
5.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	44
5.5 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	45
5.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.....	45
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ППССЗ	
6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	46
6.2 Кадровое обеспечение.....	47
6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	48
7 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	49
7.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	49
7.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ А	53
Нормативное обеспечение ППССЗ.....	53

В ОПОП СПО используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;
ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;
ОК - общая компетенция;
ПК - профессиональная компетенция;
УД – учебная дисциплина;
МДК – междисциплинарный курс;
ПМ - профессиональный модуль;
УП – учебная практика;
ПП – производственная практика;
ОГСЭ – цикл общих гуманитарных и социально-экономических учебных дисциплин;
ЕН – цикл естественнонаучных и математических учебных дисциплин;
ОП – цикл общепрофессиональных учебных дисциплин;
ООП – основная образовательная программа;
ПОП – примерная образовательная программа.

Сопровождающая документация ОПОП СПО:

1. Учебный план.
2. Календарный график учебного процесса.
3. Рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик.
4. Фонд оценочных средств специальности:
 - контрольно-оценочные материалы к экзаменам промежуточной аттестации и контрольно-оценочные средства к экзаменам по модулю;
 - контрольно-оценочные материалы к дифференцированным зачетам.
5. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы
6. Кадровое обеспечение образовательного процесса.
7. Библиотечно-информационное обеспечение образовательного процесса.
8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:
 - сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием;
9. Сведения о местах проведения практик.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основании основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2025 № 138 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936).

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением реализуется федеральном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко» на базе основного общего и среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2025 № 138 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936) с учетом всех текущих и изменений, с учетом соответствующей примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ, с учетом требований регионального рынка труда.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики, оценочные и методические материалы, обеспечивающие обучение и воспитание обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся. ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников университета.

ППССЗ утверждается приказом ректора.

ППССЗ реализуется на русском языке.

Код специальности по классификатору специальностей 09.02.11

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составляют следующие федеральные нормативные акты:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки России от 24 февраля 2025 года № 138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление

- программным обеспечением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 марта 2025 г., регистрационный № 81696);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167);
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2026 г. № 274 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 (вступает в силу с 1 сентября 2026 г., действует до 1 марта 2029 года);
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2026 г. № 274 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 (вступает в силу с 1 сентября 2026 г., действует до 1 марта 2029 года);
 - Приказ Минобрнауки России/Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 66211);
 - Приказ Минобрнауки России/ Минпросвещения России № 845/369 от 30 июля 2020 г. "Об утверждении порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2020 г., регистрационный № 59557);
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
 - Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"),
 - Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2022 года № 336 «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»;

- Примерная основная образовательная программа 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 01.09.2025 №7/2025, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: регистрационный номер № 124, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-580/2025 от 13.10.2025);
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228),
- Приказ Минпросвещения России от 27.12.2023 N 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования",
- - Приказ Минпросвещения России от 01.02.2024 N 62 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования";
- Приказ Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования";
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220)

1.3 Цель (миссия) программы

Миссия основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением состоит в создании, поддержании и ежегодном обновлении условий, обеспечивающих качественную подготовку программиста в соответствии с требованиями современного рынка труда, с учетом запросов работодателей, особенностями развития региона, современной техники и технологий.

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.4 Нормативный срок освоения ППССЗ

1.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

1.2. Сроки получения СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Сроки получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

- а) не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;
- б) не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

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 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.5 Трудоемкость ППССЗ

Общий объем образовательной программы составляет:

на базе среднего общего образования 4464 академических часа;

на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования – 5940 академических часов.

Трудоемкость освоения студентом данной ОПСПО ППССЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
---------------	--------------	------------------

Объем образовательной программы	127,1/3	4584
Учебная практика	26	936
Производственная практика(по профилю специальности)		
Промежуточная аттестация	5,2/3	204
Государственная итоговая аттестация	6	216
ВСЕГО	165	5940
Каникулярное время	34	1224
ИТОГО	199	7164

1.6 Требования к поступающим на данную ППССЗ

Прием на ППССЗ по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением осуществляется при наличии у абитуриента документа государственного образца:

- для лиц, поступающих на базе основного общего образования - аттестат об основном общем образовании;
- для лиц, поступающих на базе среднего (полного) общего образования - аттестат о среднем (полном) общем образовании или диплом о среднем профессиональном образовании.

1.7 Востребованность выпускников

Подготовка по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением позволяет выпускникам работать в информационных центрах государственных и коммерческих организациях, инвестиционных компаний и акционерных обществ; в органах государственного управления любых уровней; в организациях, занимающихся разработкой, внедрением и сопровождением информационных систем; в государственных и частных организациях и на предприятиях, использующих вычислительную технику.

1.8 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением – к освоению ОПОП ВО;

– к освоению ОПОП ВО в ускоренные сроки по направлениям подготовки/специальности 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль Информатика и вычислительная техника, 09.03.02 Технология программирования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников¹: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

2.2 Виды профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена (Таблица 2).

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Таблица 2 - Соотнесение основных видов деятельности и квалификаций специалиста среднего звена при формировании образовательной программы.

Основные виды деятельности	Наименование квалификации специалиста среднего звена
ВД.01 Разработка, администрирование и защита баз данных	программист
ВД.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения	программист
ВД.03 Проектирование и разработка информационных систем	программист

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ППССЗ как совокупный ожидаемый результат обучения по образовательной программе

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

Программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

ВД. Разработка, администрирование и защита баз данных

ПК 1.1. Проектировать базы данных.

ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 1.4. Администрировать базы данных.

ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

ВД. Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.

ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.

ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.

ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

ВД. Проектирование и разработка информационных систем

ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика

ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.

ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ВД. Выполнение работ по профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

ПК 12.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 12.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 12.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 12.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 12.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 12.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 12.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 12.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 12.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

3.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.2.1 Результаты освоения общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания:

		– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		– психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения:

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться	Умения:

	профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

3.2.2 Результаты освоения профессиональных компетенций

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Разработка, администрирование и защита баз данных	
ПК 1.1. Проектировать базы данных.	Навыки:
	– разработки концептуальной модели базы данных; – разработки инфологической модели базы данных; – разработки физической модели базы данных; – разработки требований к базе данных – нормализация структуры базы данных – документирования схемы базы данных, включая диаграммы ER и описания таблиц; – документирования прав доступа и безопасности базы данных, включая учетные записи пользователей и их роли
	Умения:
	– анализировать предметную область и выделять основные сущности; – определять требования к базе данных; – разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели баз данных; – проектировать схему базы данных; – работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – определять связи между таблицами; – определять типы данных для полей таблиц; – оформление документации на спроектированную базу данных – разработки схемы базы данных, используя NoSQL модели данных, такие как документо-ориентированные, ключ-значение, колоночные и др.
	Знания:
	– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

	– основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуру данных систем управления базами данных, основные понятия и принципы проектирования баз данных; – структуру реляционной базы данных; – язык SQL и особенности его реализации в различных системах управления базами данных; – оптимизацию производительности баз данных – принципы безопасности хранения данных
ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Навыки:
	– работы с различными объектами базы данных
	Умения:
	– разрабатывать объекты баз данных – создавать таблицы, индексы, ограничения и другие объекты базы данных – оптимизировать запросы к базе данных для повышения производительности – разрабатывать хранимые процедуры и триггеры для баз данных; – разрабатывать необходимые для различных групп пользователей представления
ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Знания:
	– основы реляционной модели данных – язык SQL и его основные команды – принципы нормализации баз данных – принципы работы с различными СУБД – общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями
	Навыки:
	– создания таблиц базы данных с определением структуры и типов данных для каждого атрибута; – определения первичных и внешних ключей для установления связей между таблицами; – создания индексов для оптимизации запросов и повышения производительности; – разработки хранимых процедур, функций и триггеров для обработки данных и поддержки бизнес-логики; – ввода, обновления и удаления данных в соответствии с требованиями бизнес-процессов; – оптимизации запросов для повышения производительности системы; – создания баз данных на основе NoSQL технологий – создания запросов для работы с данными в NoSQL базах данных; – оптимизации производительности NoSQL баз данных, используя индексы и другие техники
	Умения:
	– разрабатывать объекты базы данных, такие как таблицы, индексы и связи между ними;

	– программировать и создавать хранимые процедуры, функции и триггеры для обработки данных; – управлять данными в базе данных, включая ввод, обновление и удаление данных; – оптимизировать запросы и проводить мониторинг производительности базы данных; – работать с NoSQL базами данных; – использовать запросы для работы с данными в NoSQL базах данных; – оптимизировать производительность NoSQL баз данных. Знания: – основные принципы создания объектов базы данных; – синтаксис и основные приемы работы с SQL; – методы оптимизации запросов и повышения производительности базы данных; – основные принципы управления данными и обслуживания базы данных; – основные принципы работы NoSQL баз данных и их моделей данных; – преимущества и недостатки NoSQL технологий по сравнению с реляционными базами данных; – методы оптимизации производительности NoSQL баз данных; – основные принципы управления данными и обслуживания NoSQL баз данных.
ПК 1.4. Администрировать базы данных.	Навыки: установки и настройки СУБД; создания и удаления баз данных; восстановления баз данных; резервного копирования баз данных; создания пользователей и назначения прав доступа; оптимизации запросов к базе данных мониторинга и обслуживания NoSQL баз данных, включая резервное копирование и восстановление данных. Умения: устанавливать и настраивать СУБД; создавать и удалять базы данных; создавать пользователей и назначать права доступа; оптимизировать запросы к базе данных; обеспечивать безопасность баз данных; создавать и настраивать базы данных в соответствии с требованиями бизнеса; управлять транзакциями и контролировать целостность данных; обеспечивать безопасность и управлять доступом к данным; создавать и восстанавливать резервные копии данных; работать с индексами и оптимизировать производительность запросов; нормализовать базы данных и проектировать эффективные структуры данных; мониторить и анализировать производительность баз данных; работать с нереляционными базами данных и выбирать наиболее подходящий тип базы данных для конкретной задачи Знания: – архитектуру СУБД;

	– основные принципы администрирования баз данных; – методы мониторинга и оптимизации работы баз данных; – принципы резервного копирования и восстановления баз данных; – методы защиты баз данных от внешних угроз; – особенности работы с различными СУБД; – Язык SQL (Structured Query Language); – управление транзакциями и контроль целостности данных; – управление доступом и безопасностью баз данных; – резервное копирование и восстановление данных; – оптимизацию производительности баз данных; – работу с индексами и оптимизация запросов; – мониторинг и анализ производительности; – принципы работы с реляционными базами данных; – принципы работы с нереляционными базами данных
ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Навыки:
	использования стандартных методов защиты объектов базы данных; разработки и внедрения систем защиты баз данных от несанкционированного доступа; разработки и внедрения систем резервного копирования и восстановления баз данных; аудита безопасности баз данных
	Умения:
	разрабатывать и внедрять системы защиты баз данных от несанкционированного доступа; разрабатывать и внедрять системы резервного копирования и восстановления баз данных; проводить аудит безопасности баз данных; устанавливать и настраивать механизмы аутентификации и авторизации пользователей; создавать и управлять ролями и правами доступа к данным; шифровать данные и обеспечивать их конфиденциальность; контролировать целостность данных и обнаруживать изменения; использовать механизмы аудита для отслеживания доступа к данным; использовать механизмы мониторинга для обнаружения угроз безопасности; создавать и управлять защищенными соединениями с базой данных; использовать механизмы защиты от SQL-инъекций и других видов атак; создавать и управлять бэкапами и резервными копиями данных; обеспечивать безопасность базы данных при использовании облачных сервисов
	Знания:
	методы защиты баз данных от несанкционированного доступа; методы создания и восстановления резервных копий баз данных; особенности работы с различными типами СУБД; методы проведения аудита безопасности баз данных; принципы криптографии и методов шифрования данных; стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.; методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных; методы контроля доступа, включая создание ролей и групп

	пользователей, управление правами доступа и аудит доступа к данным; методы обнаружения и предотвращения атак, включая защиту от SQL-инъекций, DoS/DDoS-атак и других угроз безопасности; методы мониторинга и анализа журналов событий для обнаружения угроз безопасности и анализа производительности базы данных; методы создания и управления защищенными соединениями с базой данных, включая VPN-туннели и SSL-шифрование; методы создания и управления бэкапами и резервными копиями данных, включая использование инкрементальных и дифференциальных бэкапов; методы обеспечения безопасности базы данных при использовании облачных сервисов, включая защиту от утечки данных и управление доступом к облачным ресурсам; законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.
ВД. 2 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения	
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.	Навыки:
	– проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика; – создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей; – определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе.
	Умения:
	проектировать модули, соответствующие бизнес-задачам; создавать архитектурные диаграммы и документацию; определять структуру и интерфейсы модулей; анализировать требования к модулю и определять его функциональность; проектировать архитектуру модуля, включая выбор подходящих паттернов проектирования и структуры данных; создавать диаграммы классов, последовательностей и прочих диаграмм для визуализации проектируемого модуля; выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами; учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества
	Знания:
	основные принципы проектирования модулей программного обеспечения; языки программирования и технологии для реализации модулей; паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; методы анализа требований и способов определения функциональности модуля; принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами; принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества.

ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.	Навыки: создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования; отладки и тестирования разработанных модулей; применения структурного и объектно-ориентированного программирования; оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; мониторинга и анализа производительности приложений. Умения: – разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий; – применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; – анализировать требования и определять функциональность модуля; – создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами; – обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; – оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; – работать с системой контроля версий; – улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места; – проводить анализ и мониторинг производительности приложений; – применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода. Знания: – язык программирования, основные конструкции, синтаксис; – паттерны проектирования; – структуры данных; – принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; – работу с инструментальным программным обеспечением; – методы оптимизации кода и алгоритмов; – эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности; – многопоточность в программных модулях; – методы оптимизации сетевых протоколов для ускорения обмена данными; – кэширование данных; – управление памятью; – техники повышения производительности программного обеспечения
ПК 2.3 Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.	Навыки: – интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение; – работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями; – работы с интеграционными платформами и инструментами; – обеспечения совместимости и стабильности системы Умения:

	– интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; – работать с API и устанавливать соединения между компонентами; – отслеживать и устранять конфликты и ошибки интеграции; – анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами; – работать с различными форматами данных и протоколами передачи данных Знания: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международные стандарты локальных вычислительных сетей; методы и подходы к интеграции модулей и компонентов; принципы версионирования и управления изменениями при интеграции; принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов
ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.	Навыки: – отладки программного обеспечения на уровне программных модулей; – тестирования программного обеспечения; – формирования тестовых сценариев; – подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости); – оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения; – настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; – формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами; – выполнения тестовых процедур на тестовых данных Умения: – анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования; – создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям; – выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования; – анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки; – разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном обеспечении; – выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования; – использовать системы контроля дефектов ПО; – составлять отчет о выполнении тестирования ПО Знания: – принципы и методы тестирования программного обеспечения; – основы программирования и архитектуры программного обеспечения;

	– основы баз данных и SQL-запросов; – инструменты для автоматизации тестирования; – основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования; – понятие дефекта программного обеспечения; – критерии качества ПО; – виды и типы тестирования ПО; – техники ручного тестирования; – техники автоматизированного тестирования; – жизненный цикл дефекта ПО; – принципы работы в системе контроля дефектов; – основные понятия о качестве ПО
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.	Навыки:
	– создания технической документации для модулей; – документирования кода, API и интерфейсов; – работы со специализированным ПО по документированию программного кода
	Умения:
	– описывать функциональность модулей в документации; – создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей; – программировать с использованием комментариев для документирования кода; – использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; – вести журнал изменений и фиксировать обновления программных модулей; – разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельно; – включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки; – проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала.
	Знания:
	– стандарты технической документации; – принципы документирования программного обеспечения; – инструменты для создания технической документации и комментирования кода
ВД. 3. Проектирование и разработка информационных систем (по выбору)	
ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Навыки:
	– сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС; – анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; – интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; – документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации
	Умения:
	– проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему; – определять требования и функциональность информационной системы на основе собранных данных; – организовывать и управлять процессом сбора исходных

	данных для разработки проектной документации; – проводить анкетирование; – проводить интервьюирование
	Знания: – основные принципы и методы сбора и анализа исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему; – возможности типовой ИС; – предметную область автоматизации; – инструменты и методы выявления требований; – технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; – архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; – коммуникационное оборудование; – сетевые протоколы; – основы современных операционных систем; – основы современных систем управления базами данных; – устройство и функционирование современных ИС; – современные стандарты информационного взаимодействия систем; – программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; – отраслевую нормативную техническую документацию; – источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; – современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; – основы бухгалтерского учета и отчетности организаций; – основы налогового законодательства российской федерации; – культуру речи; – правила деловой переписки
ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Навыки:
	– разработки проектной документации для информационных систем
	Умения:
	– выбирать оптимальные технологии для реализации проекта; – разрабатывать планы проекта и управлять процессом разработки; – документировать проектную документацию в соответствии со стандартами и нормативными документами; – оценивать риски и принимать меры по их управлению
	Знания: – методологию разработки информационных систем; – принципы и методы анализа требований заказчика; – методы проектирования информационных систем и их компонентов; – принципы и методы выбора технологий для реализации проекта; – методы оценки рисков и управления проектом; – методы документирования проектной документации; – стандарты и нормативные документов в области разработки

	информационных систем; – принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем; – принципы и методы управления изменениями в информационных системах
ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Навыки:
	– разработки подсистем безопасности информационных систем; – применения современных методов и технологий в области безопасности информационных систем; – оптимизации подсистем безопасности информационных систем
	Умения:
	– анализировать требований безопасности информационных систем; – разрабатывать и реализовывать подсистемы безопасности информационных систем; – тестировать и проводить отладку подсистем безопасности информационных систем
ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Знания:
	– принципы безопасности информационных систем; – современные методы и технологии в области безопасности информационных систем; – законодательных и нормативных актов в области безопасности информационных систем
	Навыки:
	– разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с техническим заданием; – верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием; – устранения обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием
	Умения:
	– разрабатывать модули информационной системы с использованием выбранного языка программирования; – разрабатывать модули информационной системы в соответствии с требованиями, описанными в техническом задании; – разрабатывать API; – организовывать взаимодействие модулей информационной системы
	Знания:
	– языки программирования и работы с базами данных; – инструменты и методы модульного тестирования; – основы современных операционных систем; – основы современных систем управления базами данных; – устройство и функционирование современных ИС; – теорию баз данных; – системы хранения и анализа баз данных; – основы программирования; – современные объектно-ориентированные языки программирования; – современные структурные языки программирования; – языки современных бизнес-приложений; – современные методики тестирования разрабатываемых ИС;

	– современные стандарты информационного взаимодействия систем; – программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; – отраслевую нормативную техническую документацию; – источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; – основные языки программирования, такие как понимание принципов работы и особенностей выбранного языка программирования; – методологии разработки модулей информационной системы; – основные инструменты разработки, такие как среды разработки, системы контроля версий; – структуру и содержание технического задания
ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.	Навыки:
	– интеграции информационной системы с существующими системами заказчика; – разработки API для интеграции информационной системы; – тестирования и отладки интеграции информационной системы; – проектирования интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием; – разработки интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием
	Умения:
	– работать в команде над интеграцией модулей в информационную систему; – выполнять интеграцию программный модулей в программный продукт; – кодировать на языках программирования; – находить и анализировать ключевые понятия и термины в сторонней документации для интеграции, а также разбираться в их контексте и использовании в рамках проекта.
ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.	Знания:
	– принципы интеграции информационной системы с другими системами; – современные технологии и инструменты для разработки интеграции информационной системы; – принципы тестирования и отладки интеграции информационной системы; – форматы обмена данных; – интерфейсы обмена данных
ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.	Навыки:
	– выделения классов эквивалентности значений каждого типа входных данных; – составления списка комбинаций значений из различных классов эквивалентности; – построения тестовых случаев, в которых сочетаются одна перестановка значений с необходимыми внешними ограничениями; – написания/настройки программ для автоматизированного тестирования ПО; – разработки рабочих заданий по подготовке тестовых данных

	и выполнению тестовых процедур ПО; – описания тестовых случаев; – разработки автоматизированных тестов, в том числе для проверки информационной безопасности разрабатываемого ПО
	Умения:
	– документировать тесты в соответствии с требованиями организации; – разрабатывать скрипты и/или программные модули для автоматизации; тестирования по, в том числе для проверки информационной безопасности разрабатываемого ПО; – оформлять тестовые случаи; – применять различные техники проектирования тестов (тест-дизайна); – применять универсальные языки моделирования (сценариев); – применять языки программирования для написания программного кода; – применять специализированное ПО для создания автотестов; – применять стандарты оформления кода; – анализировать тестовые случаи на предмет полноты учета покрытия
	Знания:
	– нормативно-технические материалов по вопросам испытания и тестирования ПО; – основные понятия о качестве ПО; – виды технической документации; – российские и международные стандарты тестирования информационных систем; – требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты; – основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО; – классификация видов и типов тестирования ПО; – техники проектирования и комбинаторики тестов; – основы работы необходимых приложений; – системы автоматизированного тестирования ПО; – языки программирования; – тестовые данные, обеспечивающие проверку безопасности ПО
ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационную системы.	Навыки:
	– разработки технической документации на эксплуатацию информационной системы для компании; – участия в проекте по внедрению новой информационной системы в компанию, включая разработку соответствующей документации; – проведения обучения пользователей по использованию информационной системы на основе разработанной документации
	Умения:
	собирать и анализировать информацию о системе; описывать процедуры установки и настройки системы; описывать основные функции и возможности системы; описывать процедуры обслуживания и регулярного обновления

	системы разрабатывать руководство пользователя
	Знания: принципы работы информационных систем; процедуры установки и настройки системы; типы, виды и содержание документации на информационные системы в соответствии с ISO и ГОСТ на каждом этапе жизненного цикла информационных систем
ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Навыки: участия в проекте по модернизации информационной системы компании; разработки плана модернизации информационной системы для компании; участия в проекте по внедрению новых технологий в информационную систему компании
	Умения: анализировать текущее состояние информационной системы и выявить ее слабые места; предлагать меры по улучшению информационной системы и оценивать их эффективность; анализировать совместимость новых технологий с текущей информационной системой и предлагать меры по их интеграции
	Знания: принципы работы информационных систем; основные проблемы, с которыми может столкнуться информационная система; современные технологии и методы модернизации информационных систем; принципы оценки эффективности мер по модернизации информационной системы

3.2.3 Результаты освоения личностных результатов

Код ЛР	Формулировка
1. Гражданское воспитание	
ЛР 1.1	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества
ЛР 1.2	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка
ЛР 1.3	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
ЛР 1.4	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам
ЛР 1.5	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях
ЛР 1.6	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением
ЛР 1.7	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности
2. Патриотическое воспитание	
ЛР 2.1	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России
ЛР 2.2.	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде

ЛР 2.3	идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
3. Духовно-нравственное воспитание:	
ЛР 3.1	осознание духовных ценностей российского народа
ЛР 3.2	сформированность нравственного сознания, этического поведения
ЛР 3.3	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности
ЛР 3.4	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего
ЛР 3.5	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России
4. Эстетическое воспитание:	
ЛР 4.1	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений
ЛР 4.2	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства
ЛР 4.3	убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества
ЛР 4.4	готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности
5. Физическое воспитание:	
ЛР 5.1	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью
ЛР 5.2	потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью
ЛР 5.3	активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью
6. Трудовое воспитание:	
ЛР 6.1	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие
ЛР 6.2	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность
ЛР 6.3	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы
ЛР 6.4	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни
7. Экологическое воспитание:	
ЛР 7.1	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем
ЛР 7.2	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества
ЛР 7.3	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде
ЛР 7.4	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их
ЛР 7.5	расширение опыта деятельности экологической направленности
8. Ценности научного познания:	
ЛР 8.1	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире
ЛР 8.2	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
ЛР 8.3	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 9.1
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 9.2
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 9.3
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие с учётом актуальной экономической ситуации Удмуртской Республики.	ЛР 10.1
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 10.2
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 10.3
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.	ЛР 10.4
Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию.	ЛР 10.5
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Проявляющий высокую ответственность и собственную инициативу	ЛР 11.1
Ориентированный на работу в команде	ЛР 11.2
Способный самостоятельно принимать решения по качеству	ЛР 11.3
Умеющий реализовывать лидерские качества в производственном процессе	ЛР 11.4
Умеющий работать с большим объемом информации	ЛР 11.5
Имеющий опыт научно-исследовательской деятельности	ЛР 11.6
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 12.1
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 12.2
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 12.3

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Индекс	Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.4, 5.1-5.3, 6.1-6.4, 7.1--7.5, 8.1-8.3
БД.02	Литература	ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.4, 5.1-5.3, 6.1-6.4, 7.1--7.5, 8.1-8.3

БД.03	Иностранный язык	ЛР 1.1 – 1.7, ЛР 2.1-2.3, ЛР 3.1-3.5, ЛР 4.1-4.4, ЛР 5.1 – 5.3, ЛР 6.1 – 6.4, ЛР 7.1-7.5, ЛР 8.1-8.3
БД.04	Химия	ЛР 1.2, ЛР 1.5, ЛР 2.2, ЛР 3.2, ЛР 3.3, ЛР 5.1. ЛР 5.3, ЛР 6.1 – 6.3, ЛР 7.1-7.5, ЛР 8.1-8.3
БД.05	Биология	ЛР 1.1-1.7, ЛР 2.1-2.3, ЛР 3.1-3.3, ЛР 4.1, ЛР 4.4, ЛР 5.1, ЛР 5.3, ЛР 6.1-6.4, ЛР 7.1, ЛР 7.3, ЛР
БД.06	История	ЛР 1.1 – 1.7, ЛР 2.1 – 2.3, ЛР 3.1, ЛР 3.2, ЛР 3.5, ЛР 4.1-4.3. ЛР 5.1, ЛР 6.3, ЛР 6.4, ЛР 7.1, ЛР 7.3, ЛР 8.1
БД.07	Обществознание	ЛР 1.1. -1.7, ЛР 12.1-ЛР 2.2, ЛР 3.1-3.5, ЛР 4.1-4.4, ЛР 5.1. ЛР 5.3, ЛР 6.1-ЛР 6.4, ЛР 7.1-7.5, ЛР 8.1-8.3
БД.08	География	ЛР 1.1 – 1.7, ЛР 2.1-2.3, ЛР 3.1-3.5, ЛР 4.1-4.4, ЛР 5.1 – 5.3, ЛР 6.1 – 6.4, ЛР 7.1-7.5, ЛР 8.1-8.3
БД.09	Физическая культура	ЛР 1.1 – 1.7, ЛР 2.1-2.3, ЛР 3.1-3.5, ЛР 4.1-4.4, ЛР 5.1 – 5.3, ЛР 6.1 – 6.4, ЛР 7.1-7.5, ЛР 8.1-8.3
БД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ЛР 1.1, ЛР 1.2, ЛР 1.4, ЛР 1.5, ЛР 2.1, ЛР 2.2, ЛР 2.3, ЛР 3.1 -3.3, ЛР 3.5ЛР 4.1, ЛР 8.1, ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 5.3, ЛР 6.1, ЛР 6.3, ЛР 6.4ЛР 7.1, ЛР 7.2, ЛР 7.3, ЛР 7.5.
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	ЛР 1.1, ЛР 1.6, ЛР 2.1, ЛР 3.1, ЛР 3.2, ЛР 4.1, ЛР 5.1, ЛР 6.1, ЛР 6.4, ЛР 7.1, ЛР 7.4, ЛР 8.1,
ПД.02	Информатика	ЛР 1.2, ЛР 1.4, ЛР 2.2, ЛР 3.2. ЛР 3.3, ЛР 4.1, ЛР 4.2, ЛР 5.1, ЛР 6.2, ЛР 6.3, ЛР 6.4, ЛР 7.4, ЛР 8.1, ЛР 8.3
ПД.03	Физика	ЛР 1.1, ЛР 1.3, ЛР 1.4, ЛР 1.6, ЛР 1.7, ЛР 2.1, ЛР 2.2, ЛР 3.2, ЛР 3.3, ЛР 3.4, ЛР 4.1, ЛР 6.3, ЛР 6.4, ЛР 7.1, ЛР 7.2, ЛР 8.1, ЛР 8.3
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Основы проектной деятельности	ЛР 1.1., ЛР 2.2. ЛР 3.1. ЛР 6.2. ЛР 8.1-8.3
ПП	Профессиональная подготовка	
СГ.01	История России	ЛР 10.5
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 9.1, ЛР 10.3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 9, ЛР 12.1
СГ.04	Физическая культура	ЛР 9, ЛР 12.3
СГ.05	Основы бережливого производства	
СГ.06	Основы финансовой грамотности	
ОП.01	Математический аппарат в отрасли информационных технологий	ЛР 9.2, ЛР 11.6
ОП.02	Операционные системы и среды	ЛР 10.2, ЛР 11.3
ОП.03	Архитектура аппаратных средств	ЛР 10.2, ЛР 11.3
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 10.2, ЛР 11.5
ОП.05	Основы информационной безопасности	ЛР 4, ЛР 10.2
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 10.2, ЛР 10.3
ОП.07	Компьютерные сети	ЛР 10.2, ЛР 10.3
ОП.08	Управление ИТ-проектами	ЛР 10.2, ЛР 11.5
ОП.09	Основы работы с информацией	ЛР 10.2, ЛР 11.5
ОП.10	Основы проектирования баз данных	ЛР 10.2, ЛР 11.5
ОП.11	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ЛР 10.2, ЛР 11.1
ОП.12	Стандартизация. сертификация и техническое документирование	ЛР 9.2, ЛР 10.3,
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 1, ЛР 3

ОП.14	Системное программирование	ЛР 10.2, ЛР 10.3
ОП.15	Поддержка и обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ЛР 10.4, ЛР 11.1
ОП 16	Fullstep-разработка	ЛР 10.2, ЛР 11.1
МДК 01.01	Проектирование и разработка баз данных	ЛР 10.2, ЛР 11.5
МДК 01.02	Управление базами данных	ЛР 10.2, ЛР 11.5
УП.01	Учебная практика	ЛР 11.1, ЛР 11.3
ПП.01	Практика по профилю специальности	ЛР 11.1, ЛР 11.2, ЛР 11.4
МДК.02.01	Разработка программных модулей	ЛР 10.2, ЛР 10.3
МДК 02.02	Осуществление интеграции программных модулей	ЛР 10.2, ЛР 10.3
МДК 02.03	Поддержка и тестирование программных модулей	ЛР 10.2, ЛР 10.3
МДК 02.04	Математическое моделирование	ЛР 10.2, ЛР 11.1
МДК 02.05	Численные методы	ЛР 9.2, ЛР 11.6
МДК 02.06	Безопасность программного обеспечения	ЛР 4, ЛР 10.2
УП.02	Учебная практика	ЛР 11.1, ЛР 11.3
ПП.02	Практика по профилю специальности	ЛР 11.1, ЛР 11.2, ЛР 11.4
МДК.03.01	Проектирование информационных систем	ЛР 10.2, ЛР 11.5
МДК 03.02	Разработка кода информационных систем	ЛР 10.2, ЛР 11.1
МДК 03.03	Сопровождение информационных систем	ЛР 10.2, ЛР 11.1
УП.03	Учебная практика	ЛР 11.1, ЛР 11.3
ПП.03	Практика по профилю специальности	ЛР 11.1, ЛР 11.2, ЛР 11.4
МДК4.01	Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации	ЛР 9.3, ЛР 11.4
МДК 4.02	Технология хранения, передачи и публикации цифровой мультимедийной информации	ЛР 9.3, ЛР 11.2
УП.04	Учебная практика	ЛР 11.1, ЛР 11.3
ПП.04	Практика по профилю специальности	ЛР 11.1, ЛР 11.2, ЛР 11.4

4 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

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

Содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы СПО ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), оценочными средствами и методическими материалами, а также иными компонентами, обеспечивающими воспитание и обучение студентов.

4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, квалификация - Программист, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

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

4.3 Учебный план

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП 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;
- виды учебных занятий;
- 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 выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена (в рамках ГИА);
- объем каникул по годам обучения.

Общий объем учебных занятий обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды работ.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар) самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы. Самостоятельная работа организуется в форме самостоятельного выполнения заданий, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных разделов и тем дисциплин (модулей) и т.д. Самостоятельная работа проводится под непосредственным контролем преподавателя.

ОПОП ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, квалификация - Программист, предполагает изучение следующих учебных циклов:

социально-гуманитарный - СГ; общепрофессиональный – ОП; профессиональный – П.

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

ФГОС среднего общего образования реализуется в пределах образовательной программы СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования. Выбран технологический профиль. ФГОС среднего общего образования представлен в учебном плане в цикле «Общеобразовательный цикл». В общеобразовательном цикле выделены базовые, профильные общеобразовательные учебные предметы (дисциплины). Учебный план профиля предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области, определенной настоящим Стандартом.

Общеобразовательная подготовка ориентирована на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов, определяемых стандартом.

Личностные результаты включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению. Сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные). Способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации

учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Предметные результаты включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

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

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

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 168 академических часов. Содержание дисциплины 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. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья. Для них организовано обучение по программе "Шахматы". Изучение данной дисциплины осуществляется в течение всего периода освоения образовательной программы с целью непрерывного освоения ОК.08

Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 70 часов, из них на освоение основ военной службы – 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Математический аппарат в отрасли информационных технологий", "Операционные системы и среды", "Архитектура аппаратных средств", "Информационные технологии в профессиональной деятельности", "Основы информационной безопасности", "Основы алгоритмизации и программирования", "Компьютерные сети", "Управление ИТ-проектами", "Основы работы с информацией".

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

При разработке содержания ППССЗ в части распределения вариативной части ФГОС организация руководствуется требованиями регионального рынка труда, запросами потенциальных работодателей и потребителей в области информационных технологий. Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда в учебный план включены учебные дисциплины, которые позволяют углублять знания студентов и формировать компетенции.

Вариативная часть составляет 1248 часов. **Распределение вариативной части ППССЗ.**

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования: 5940 часа. 5940 - 1476 (общеобразовательный цикл) - 216 (ГИА)=4248. Обязательная часть (70%)- 4248*70/100=2974 (может быть равно или меньше). Вариативная часть (30%) - 4248*30/100=1274 (может быть больше или равно). По ФГОС СПО вариативная часть: 5940-1476-468-144-612-1728-216=1296 (что соответствует не менее 30%).

За счет часов вариативной части добавлены следующие дисциплины

ОП.11	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.12	Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОП.14	Системное программирование
ОП.15	Поддержка и обеспечение качества программного обеспечения
ОП.16	Fullstep-разработка

Добавлен профессиональный модуль

ПМ. 04	<i>Выполнение работ по профессии рабочих и служащих. 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</i>
-------------------	--

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей 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).

Организация производственных практик осуществляется на базе предприятий и организаций различных сфер деятельности, находящихся на территории города Глазова и Глазовского района, п. Балезино, п. Яр, с. Юкаменское и др. близлежащих муниципальных образований. Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

4.4 Рабочие программ учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствие с:

- Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

- Письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

С учетом Примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ.

На основе положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны и рассмотрены ученым советом факультета выпускающей кафедры.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены как в электронном виде, так и на бумажных носителях.

Индекс дисциплины, профессионального модуля по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
1	2
Программа дисциплин общеобразовательного цикла	
БД.00 Базовые дисциплины	
БД	Базовые дисциплины
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	Химия
БД.05	Биология
БД.06	История
БД.07	Обществознание
БД.08	География
БД.09	Физическая культура
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности
ПД	Профильные дисциплины
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика
ПД.03	Физика
ПОО	Предлагаемые ОО
ПОО.01	Основы проектной деятельности
ОГСЭ.00 Социально-гуманитарный цикл	
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Математический аппарат в отрасли информационных технологий
ОП.02	Операционные системы и среды
ОП.03	Архитектура аппаратных средств
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.05	Основы информационной безопасности
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07	Компьютерные сети
ОП.08	Управление ИТ-проектами
ОП.09	Основы работы с информацией
ОП.10	Основы проектирования баз данных

ОП.11	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
ОП.12	Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.14	Системное программирование
ОП.15	Поддержка и обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ОП.16	Fullstep-разработка

4.5 Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей, разработаны в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167);
- с учетом соответствующей примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ;
- требованиями работодателей.

Рабочие программы профессиональных модулей рассмотрены на заседании ученым советом факультета выпускающей кафедры; согласованы с работодателями, утверждены и подписаны проректором по учебной работе.

ПМ.00 Профессиональные модули	
ПМ.01	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПМ.02	Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
ПМ.03	Проектирование и разработка информационных систем

В соответствии с рекомендуемым перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы

09.02.11 Информационные системы и программирование

Код по <u>Перечню</u> профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденному <u>приказом</u> Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. N 513 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 августа 2013 г., регистрационный N 29322), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 декабря 2013 г. N 1348 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2014 г., регистрационный N 31163), от 28 марта 2014 г. N 244 (зарегистрирован Министерством	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
--	---

юстиции Российской Федерации 15 апреля 2014 г., регистрационный N 31953), от 27 июня 2014 г. N 695 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2014 г., регистрационный N 33205), от 3 февраля 2017 г. N 106 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 апреля 2017 г., регистрационный N 46339).)	
--	--

161992	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
--------	---

ПМ.12	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
-------	---

Выполнение работ по профессии рабочих 161992 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 12.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение. периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Практический опыт: Подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. Настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.
		Умения: подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. Настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов.
		Знания: Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютер. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации. Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования.

		Основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования.
	ПК 12.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Практический опыт: Ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования. Сканирования, обработки и распознавания документов.
		Умения: Вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования. Обрабатывать первичные и редактировать ранее созданные документы с применением офисных пакетов (текстовый редактор, электронная таблица, средства создания презентации, базы данных) в соответствии со стандартами. Выполнять вывод информации на печать и носители данных. Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода. Распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста. Передавать по каналам связи обработанные документы. Производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов.
		Знания: Основные приемы обработки цифровой информации. Требования к машинописному оформлению текстов. Правила машинописного набора. Виды и принципы работы оргтехники. Виды используемых в работе расходных материалов.
	ПК 12.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	Практический опыт. Конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы.
		Уметь. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
		Знать.

		Форматы файлов.
	ПК 12.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.	Практический опыт. Обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов.
		Уметь. Использовать специализированные программы-редакторы для обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента.
		Знать. Принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере. Основные приемы обработки цифровой информации. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.
	ПК 12.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования..	Практический опыт: Создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.
		Умения: Производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер. Обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов. Использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера. Подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы. Создавать и редактировать графические

		объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. Воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
		Знания: Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования. Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.
	ПК 12.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.	Практический опыт: Управлять медиатекой цифровой информации. Умения: Создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов. Знания: Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента.
	ПК 12.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	Практический опыт: Передавать и размещать цифровую информацию. Умения: Управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет Передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; Знания:

		Передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. Структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет.
	ПК 12.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.	Практический опыт: Тиражировать мультимедиа контент на съемные носители информации; Умения: Записывать мультимедиа контент на различные носители информации. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации. Осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера. Создавать и обмениваться письмами электронной почты. Осуществлять резервное копирование и восстановление данных. Знания: Объемы различных съемных носителей информации.
	ПК 12.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет..	Практический опыт: Передачи и размещения цифровой информации. Публикации мультимедиа контента в сети Интернет. Умения: Публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет. Знания: Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента. Принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента.

4.6 Программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики

В соответствии с ФГОС СПО составной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования являются учебная и производственная практики.

Учебная и производственная практика по ППСЗ проводится в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390, Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко" (ФГБОУ ВО "ГИПУ"); учебным планом по специальности, утвержденными программами учебной и производственной практик, после изучения соответствующих междисциплинарных курсов.

Учебная и производственная практики проводятся в каждом профессиональном модуле и являются его составной частью.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики отдельно и закреплены в соответствующих нормативных документах.

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта.

Производственная практика включает в себя:

- практику по профилю специальности,

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла, на основе изучения деятельности конкретной организации.

Производственная практика (по профилю специальности) ориентирована на включение студента в профессиональную деятельность в качестве разработчиков программных продуктов, разработчиков и администраторов баз данных и осуществление им самостоятельной практической деятельности. Указанная практика представлена блоками, входящими в состав профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

По виду практики разработаны программы, предусматривающие формирование умений и получение обучающимся практического опыта по каждому виду профессиональной деятельности (профессиональному модулю).

Отчетной документацией по выполнению программы практики являются:

- отчет по практике;
- дневник практики;
- аттестационный лист;
- характеристика, отзыв- характеристика.

По окончании производственной практики подводятся итоги практики:

- заслушиваются выступления и презентации студентов, проходивших практику на разных предприятиях и организациях с целью обмена опытом и впечатлениями;
- отмечаются лучшие студенческие работы и отчёты по практике.

Практика оценивается: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно". Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

4.7 Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

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.

5 РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

5.1.1. Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП.

5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы

5.2.1. Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории 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 работ. Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, должны обеспечены расходными материалами

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, применяются специально оборудованные помещения, их виртуальный аналог, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

5.2.3. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5.2.4. Библиотечный фонд образовательной организации 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 образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

Университет использует электронную информационно-образовательную среду для замены печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости);

5.2.5. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

5.2.6. Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

5.3 Требования к организации воспитания обучающихся

5.3.1. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанной и утвержденной с учетом включенных в ПОП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

5.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

5.4.1. 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 пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 1 года).

5.4.2. Квалификация педагогических работников образовательной организации 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, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности

которых соответствует области профессиональной деятельности, 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: в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

5.5 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

5.5.1. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по аккредитацию образовательных специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

5.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

5.6.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

5.6.2. Основными процедурами внутренней оценки качества ОПОП СПО является оценка организации результатов текущей и промежуточной аттестации, отзывы руководителей практик; оценка организации и результатов Государственной итоговой аттестации; оценка востребованности выпускников.

5.6.3. В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

5.6.4. Внешняя оценка качества образовательной программы при возможности осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, либо профессионально-общественными организациями, в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5.6.5. Дополнительными формами оценки и признания качества подготовки по соответствующей ОПОП СПО являются различные процедуры и формы оценки качества подготовки обучающихся и выпускников. К ним относятся: прохождение независимых испытаний по различным элементам ОПОП СПО обучающимися или выпускниками (к примеру, интернет-экзамены, дистанционные и очные олимпиады и т.п.); участие в конкурсах профессионального мастерства различных уровней, научно-практических конференциях.

5.6.6. Проводится анкетирование среди обучающихся, представителей работодателей для оценки качества организации образовательного процесса.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ППССЗ

6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети университета.

По образовательной программе имеется соответствующая нормативная документация: рабочие программы по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, практикам данной специальности, методические рекомендации по выполнению курсовых работ, организации самостоятельной работы студентов и практических работ и другие материалы.

Учебно-методическая документация разрабатывается на основе утвержденных образовательной организацией документов:

Инструкции:

- 1.1. Инструкция по организации, выполнению и оформлению контрольной работы и её результатов.
- 1.2. Методические требования к содержанию и оформлению материалов промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебным дисциплинам, разделам междисциплинарных курсов, профессиональных модулей по программам подготовки специалистов среднего звена на основе Федеральных Государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.
- 1.3. Инструкция по разработке и оформлению рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин (реализация основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного образования с получением среднего общего образования).
- 1.4. Инструкция по разработке и оформлению рабочих программ учебных дисциплин.
- 1.5. Инструкция по разработке и оформлению рабочих программ профессиональных модулей.
- 1.6. Инструкция по разработке и оформлению комплекта контрольно-оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине.
- 1.7. Инструкция по разработке и оформлению комплекта контрольно-оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по междисциплинарному курсу профессионального модуля.
- 1.8. Инструкция по разработке и оформлению комплекта контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по профессиональному модулю.
- 1.9. Инструкция по ведению журнала учебных занятий.
- 1.10. Макет рабочей программы общеобразовательной дисциплины
- 1.11. Макет рабочей программы учебной дисциплины.
- 1.12. Макет рабочей программы профессионального модуля.
- 1.13. Макет Контрольно-оценочных материалов по междисциплинарным курсам.
- 1.14. Макет Контрольно-оценочных материалов по учебным дисциплинам.
- 1.15. Макет Контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям.
- 1.16. Макет методических указаний к практическим занятиям по общеобразовательным дисциплинам.
- 1.17. Макет методических указаний к практическим занятиям по дисциплинам и МДК.

2. Методические пособия

- 2.1. Методические рекомендации к выполнению индивидуального проекта по общеобразовательным учебным дисциплинам, включая план подготовки проекта, отзыв руководителя, индивидуальный лист защиты, отчет экзаменационной комиссии.

2.2. Методическое пособие по организации и контролю самостоятельной работы студентов, обучающихся по образовательным программам СПО специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

2.3. Методические указания по организации учебной и производственной практики специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин образовательной программы. Самостоятельная подготовка каждого обучающегося обеспечена доступом к сети Интернет.

Студентам данной основной профессиональной образовательной программы обеспечена возможность свободного доступа к информационным ресурсам: библиотечному фонду, компьютерным базам данных, Интернет-ресурсам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, рекомендованных ПООП

Научная библиотека ГИПУ подписана на электронные издания из электронно-библиотечных систем (далее - ЭБС).

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
4. Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>
5. Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>
8. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>
9. Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

6.2 Кадровое обеспечение

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Университет располагает достаточным кадровым потенциалом для подготовки специалистов. Обучение осуществляется профессорско-преподавательским составом.

Все преподаватели, осуществляющие образовательную деятельность по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, имеют высшее образование. Базовое образование соответствует преподаваемым дисциплинам. Более половины преподавателей имеют ученую степень. Все преподаватели, преподающие дисциплины профессионального учебного цикла, имеют опыт работы в профессиональной сфере.

С целью обеспечения качества подготовки специалистов в университете создана и функционирует система повышения квалификации и переподготовки специалистов. Университет формирует план повышения квалификации сотрудников на текущий год. Периодичность повышения квалификации сотрудниками составляет минимум один раз в три года. Занятия в рамках повышения квалификации проводятся путем участия в обучающих курсах дополнительного образования, курсах переподготовки и повышения квалификации.

Профессорско-преподавательский состав проходит обязательные курсы повышения квалификации по преподаваемой предметной области, информационно-коммуникационным технологиям и организации инклюзивного образования.

Контроль качества обучения в рамках повышения квалификации производится путем анализа отчетов преподавателей на заседаниях кафедр по факту прохождения обучающихся курсов преподавателями.

Ведется постоянная работа по взаимному обмену педагогическим опытом в форме проведения открытых занятий, взаимного посещения лекций и практических занятий преподавателями.

Порядок и распределение обязанностей преподавательского состава регламентируются приказами, распоряжениями, инструкциями и другими локальными актами университета.

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные интерактивной доской, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы. Для занятий физической культурой используется спортивный зал, тренажерный зал, фитнес зал и спортивная площадка открытого типа, стрелковый тир.

Имеются все необходимые кабинеты и лаборатории, которые оснащены современной компьютерной техникой, учебными и наглядными пособиями и плакатами, в соответствии с требованиями ФГОС.

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств;
- Алгоритмизации и программирования;
- Компьютерных сетей и основ информационной безопасности;
- Разработки и интеграции программных решений;
- Проектирования и разработки баз данных;
- Разработки информационных систем

Лаборатории

Лаборатории *"Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств", Компьютерных сетей и основ информационной безопасности;* Класс персональных компьютеров (автоматизированные рабочие места на 12 рабочих мест: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб) объединен в сеть с возможностью выхода в Интернет, локальную сеть университета. Коммутатор. 12 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники. Программное обеспечение общего и профессионального назначения (специализированное ПО)

Лаборатория *"Разработка информационных систем систем"* Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;). Класс персональных компьютеров (автоматизированные рабочие места на 12 рабочих мест: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб) объединен в сеть с возможностью выхода в

Интернет, локальную сеть университета. Коммутатор. Программное обеспечение общего и профессионального назначения (специализированное ПО)

Лаборатории *«Проектирования и разработки баз данных», «Алгоритмизации и программирования», Разработки и интеграции программных решений».*

Класс персональных компьютеров на 12 рабочих мест с лицензионным программным обеспечением (автоматизированные рабочие места: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб) объединен в сеть с возможностью выхода в Интернет, локальную сеть университета. Коммутатор. Виртуальный сервер с характеристиками выделенного сервера (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом е 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012)

Базы практик способствуют проведению практической подготовки студентов на высоком современном уровне. Объем практики по программе подготовки специалистов среднего звена в учебном плане соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта специальности. Имеется отчетная документация по практике: отчеты, дневники.

Основными базами практик являются предприятия любой организационно- правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), органы государственного и муниципального управления г. Глазова и Глазовского района, а также соседние Ярский, Юкаменский и Базинский районы.

7 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

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

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводятся образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, порядок планирования, организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов определяются соответствующим Положением.

Текущий контроль по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной практике проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующие УД /МДК/ УП. Целью текущего контроля является систематическая оценка результатов учебной работы студента в течение семестра.

Текущий контроль знаний проводится, как правило, в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение определенных заданий и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное/электронное тестирование).

Материалы текущего контроля находятся у преподавателей.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся в поэтапном освоении профессиональной образовательной программы по специальности. Промежуточная аттестация оценивает качество освоения основной профессиональной образовательной программы за семестр.

Промежуточная аттестация может проводиться непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и (или) учебных дисциплин, а также (по выбору образовательного учреждения) после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

Основными формами промежуточной аттестации при освоении ППССЗ являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен комплексный;
- экзамен по профессиональному модулю (с выставлением балльных отметок и отметкой «ВД освоен» «ВД не освоен»);
- другие формы контроля (защита проекта, портфолио, реферата, контрольная работа, курсовая работа и др.).

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена и других форм контроля проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к экзамену не требуется, и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы.

Итоговая положительная оценка по результатам прохождения учебной и производственной практики выставляется руководителем практики при положительных результатах текущего контроля за выполнением программы практики и при предоставлении обучающимся всей отчетной документации по каждому виду и структурному элементу практики с учетом ее результатов.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППСЗ» ФГОС СПО.

Экзамен по модулю проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик. В отдельных случаях возможно проведение комплексного экзамена по профессиональным модулям.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю виду практики разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющих оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после согласования с работодателем.

7.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Программа Государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением).

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет им. В.Г. Короленко» и программой, согласованной с представителями работодателя и утвержденной проректором по образовательной деятельности.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Объем времени и виды аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию выпускников, устанавливаются федеральным государственным образовательным стандартом в части государственных требований к оцениванию качества освоения ООП, содержания и уровня подготовки выпускников по специальности.

Для государственной итоговой аттестации разрабатывается программа государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается на заседании ученого совета факультета, согласовывается с работодателем и утверждается ректором университета.

При разработке Программы государственной итоговой аттестации определяются:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением является демонстрационный экзамен.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями.

Проведение ГИА регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко" и Положением о порядке проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко".

Сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса в соответствии с единым графиком, формируемым оператором ДЭ.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы об образовании.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Нормативное обеспечение ППССЗ

Локальные нормативные акты, регламентирующие особенности образовательной деятельность по программам СПО:

- 1.1. Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ – программ подготовки специалистов среднего звена, реализуемым в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»
- 1.2. Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В. Г. Короленко»
- 1.3. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
- 1.4. Положение об адаптированных образовательных программах среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко» и порядке организации и осуществления образовательной деятельности по ним.
- 1.5. Положение об организации образовательного процесса обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский инженерно-педагогический университет имени В. Г. Короленко».
- 1.6. Положение об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, установления их форм, периодичности и порядка проведения для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
- 1.7. Положение о самостоятельной работе обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»
- 1.8. Положение об экзамене по профессиональному модулю обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»
- 1.9. Положение об организации процесса физического воспитания обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

- 1.10. Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
- 1.11. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко".
- 1.12. Положение о порядке подачи и рассмотрения апелляций обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»
- 1.13. Положение о порядке отчисления несовершеннолетних обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
- 1.14. Положение о расписании учебных занятий обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко"
- 1.15. Положение об организации выполнения и защиты индивидуального проекта обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования на базе основного общего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко".