

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО

ООО «Бюро креативных инициатив»
Протокол согласования
от «8» февраля 2024 г.

ОДОБРЕНО

Ученым советом (Сенатом)
Протокол № 4 от «22» февраля 2024 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: программист

на базе основного общего образования
Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки - 2024

2024 год

ПРОТОКОЛ

согласования программы подготовки специалистов среднего звена с работодателем

Название ОУ	АНО ВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация	Программист
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Уровень образования, необходимый для приема на обучение	на базе основного общего образования
	на базе среднего общего образования

Документация, представленная на согласование:

1. Характеристика образовательной программы
2. Учебный план
3. Распределение вариативной части
4. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин
5. Рабочие программы профессиональных модулей
6. Рабочие программы учебных и производственных практик
7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
8. Фонд оценочных средств.

Заключение

1. Содержание программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик соответствуют требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС и с учетом профессионального стандарта 06.001 Программист.

2. Объем времени на освоении учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик достаточен для освоения указанного содержания учебного материала.

3. Объем и содержание практических работ: содержит достаточное количество заданий, позволяющих приобрести необходимые умения и навыки. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Объем времени вариативной части ППСЗ распределен оптимально между предложенными ФГОС дисциплинами, модулями, на введение новых дисциплин, на увеличение практической подготовки; соответствует профессиональным стандартам, запросам регионального рынка труда и отражает требования отрасли к подготовке новых кадров.

5. Тематика курсовых работ по МДК.01.01 Разработка программных модулей и МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения соответствует целям и задачам освоения профессионального модуля.

6. Наличие учебных аудиторий для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для самостоятельной работы, мастерских и лабораторий обеспечивает изучение учебных дисциплин, профессиональных модулей, проведение всех видов лабораторных и практических работ, учебных практик.

7. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8. Фонд оценочных средств (далее ФОС) по профессиональным модулям, представленный на экспертизу, предназначен для оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ФОС для промежуточной аттестации профессиональных модулей, включает в себя ФОС междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик.

Содержание представленных ФОС отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и позволяют оценить уровень сформированности у обучающихся профессиональных компетенций, а также готовность к выполнению в реальных производственных условиях следующих видов профессиональной деятельности:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

Задания, представленные в ФОС, полностью охватывают материал по темам профессиональных модулей (ПМ) и соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию фондов оценочных средств профессионального модуля:

- перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения профессиональных модулей соответствует ФГОС СПО специальности;
- показатели и критерии оценивания результатов обучения обеспечивают возможность проведения оценки качества подготовки обучающихся;
- ФОС профессиональных модулей разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности; соответствует требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяет объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций;
- ФОС профессиональных модулей содержат материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся, позволяющие поэтапно оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции;
- ФОС профессиональных модулей максимально приближены к условиям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Направленность ФОС профессиональных модулей соответствует целям ППССЗ по специальности, будущей профессиональной деятельности обучающегося.

Объём ФОС профессиональных модулей соответствует учебному плану по специальности.

ФОС профессиональных модулей обеспечивает объективность и достоверность результатов освоения программы при проведении оценивания.

Таким образом, структура, содержание, направленность, объём и качество ФОС профессиональных модулей отвечают предъявляемым требованиям.

9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) (далее ГИА (ИА) по ППСЗ, проводимой в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) представлен:

- программой государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
- требованиями к дипломным проектам (работам).
- методикой оценивания результатов (критерии оценки знаний).
- комплектом оценочных средств для демонстрационного экзамена (ДЭ).
- тематикой дипломных проектов (работ).
- методическими рекомендациями по подготовке к итоговой аттестации.

Представленная Программа ГИА (ИА) устанавливает порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации). В ней определена форма проведения ГИА (ИА), указан объем времени на подготовку и проведение ГИА (ИА), установлены сроки ее проведения. Программа включает регламент повторного прохождения ИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций. Кроме этого, в Программе установлен порядок проведения ГИА (ИА) для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Демонстрационный экзамен (ДЭ) направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой и степени сформированности профессиональных умений и навыков; предусматривает выполнение выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Методические материалы ФОС содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

В методических рекомендациях установлен порядок выбора темы дипломного проекта (работы) из предложенных тем или самостоятельной формулировки темы. Перечислены обязанности руководителя дипломного проекта (работы), рассмотрена примерная структура дипломного проекта (работы), дана характеристика ее элементам. Также изложены требования к оформлению дипломного проекта (работы), определен порядок защиты, перечислены требования к оформлению презентации, а также установлены критерии оценки дипломного проекта (работы).

В приложениях к методическим рекомендациям представлены образцы оформления дипломного проекта (работы) и бланки необходимых документов.

Фонд оценочных средств для итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности.

Анализ представленных фондов оценочных средств показал, что они составлены в соответствии с ФГОС СПО, позволяют определить уровень подготовки и степень его готовности к профессиональной деятельности. Таким образом, ФОС для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и итоговой аттестации представлены в полном объеме, их содержание соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования, квалификация программист, и рекомендованы к утверждению.

10. Университетом разработана и включена в состав образовательной программы рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы для подготовки профессионально и культурно ориентированной личности. Каждое направление имеет перечень развиваемых ЛР. Программа воспитания и социализации охватывает все жизненные состояния, необходимые обучающимся любой профессии и возраста.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Представленная на согласование ППСЗ разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист. Программа соответствует актуальному уровню развития отрасли, специфики региона, запросам работодателей и может обеспечивать формирование необходимых компетенций, знаний, умений, практического опыта. Часы вариативной части использованы на приобретение дополнительных знаний, умений, компетенций и практического опыта.

Программа рекомендована к реализации в образовательном процессе АНОВО «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Общество с ограниченной ответственностью «Бюро креативных инициатив»

Генеральный директор _____, Циркунова Г. А.

от «08» декабря 2024 г.



Оглавление

Раздел 1. Общие положения	
1.1. Определение основной образовательной программы	
1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ	
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:	
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	
2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	
2.2. Срок получения образования	
2.3. Структура и объем образовательной программы	
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:	
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации	
3.3. Характеристика профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными стандартами	
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы	
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
4.3. Личностные результаты	
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1. Учебный план	
5.2. Календарный учебный график	
5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	
5.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	
5.5. Организация практической подготовки (учебная и производственная практики).	
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы	
6.2. Оснащение баз практик	
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.	
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы	
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств	
7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	
7.2. Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) выпускников	
Раздел 8. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ОВЗ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
учебный план (приложение 1),	
календарный учебный график (приложение 2),	
рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (приложение 3),	
рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (приложение 4),	
программы учебной и производственной практик (приложение 5),	
фонды оценочных средств (приложение 6),	
Лист регистрации изменений и дополнений в ППССЗ	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Определение основной образовательной программы

Настоящая основная образовательная программа (далее - ОП, ППССЗ) разработана и реализуется Автономной некоммерческой организацией высшего образования «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (далее – ММУ, Университет) на основании ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1547 (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г.), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и профессионального стандарта 06.001 Программист.

ППССЗ по специальности 09.01.07 Информационные системы и программирование - это комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Законом об образовании в РФ случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Обучение по образовательной программе в Университете осуществляется в очной форме обучения.

При реализации образовательной программы Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»; для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

При реализации учебного плана применяются традиционные формы и процедуры текущего контроля знаний, система оценок, которые адаптированы к индивидуальным психофизическим особенностям учащихся. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при выборе мест прохождения практик учитываются состояние здоровья и требования по доступности. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом

примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО. ППССЗ реализуется в совместной образовательной, воспитательной и иной деятельности студентов и сотрудников Университета.

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена **разработана на основании:**

– Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., ст. 2, 12, 12.1, 15, 16, 58, 59, 68);

– Приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;

– Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрирован в Минюсте России 07.12.2021 N 66211.

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации 885, Министерства Просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся», зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.09.2020, регистрационный № 59778;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного [стандарта](#) среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование», зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44936;

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена **разработана с учетом:**

– Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 15 июля 2021 №3, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер № П-24 от 02.02.2022;

– Примерной рабочей программы воспитания, разработанной в соответствии с пунктом 12.1 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в рамках выполнения работ, предусмотренных государственным заданием ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования»

– Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н «Об утверждении [профессионального стандарта](#) «Программист», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г. № 30635;

– Приказа Минпросвещения России от 02.09.2020 № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»

– Приказа Минобрнауки России от 25.10.2013 №1186 (ред. от 07.08.2019) «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. №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 от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказа Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. N 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

– Устава Автономной некоммерческой образовательной организации «МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»;

– Локальных нормативных актов Университета, регламентирующих организацию образовательного процесса.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППСЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ППСЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА (ИА) – государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация);

Цикл ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: программист.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная.

2.2. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2.3. Структура и объем образовательной программы:

Образовательная программа имеет следующую структуру:

Структура образовательной программы	Общий объем		Всего
	Обязательная	вариативная	
Общеобразовательная подготовка	886	590	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	93	561
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	47	191
Общепрофессиональный цикл	612	408	1020
Профессиональный цикл	1728	748	2476
Государственная итоговая аттестация	216		216
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования:	5940		5940

Объем образовательной программы в неделях:
(очная форма обучения)

Учебные циклы	Бюджет времени (в неделях) на базе основного общего образования
Обучение по учебным циклам	123
Учебная практика	10
Производственная практика (по профилю специальности)	15
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестации	7
Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

	Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация программист
1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	осваивается
2	Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	осваивается
11	Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	осваивается

3.3. Характеристика профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом:

Требования к образованию и обучению:

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена;

Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки.

Вид профессиональной деятельности:

Разработка компьютерного программного обеспечения.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация компьютерного программного обеспечения.

Трудовые функции, к выполнению которых готовится выпускник в соответствии с профессиональным стандартом 06.001 «Программист», обобщенная трудовая функция «Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта»:

Разработка процедур интеграции программных модулей.

Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта.

Уровень квалификации – 5.

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

		<p>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 с использованием цифровых средств</p>
ОК.03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК.04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК.05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>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</p>

ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>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</p> <p>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</p>
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: 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.</p> <p>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.</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Основной вид деятельности: ВД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
<p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.</p>
<p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p>Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять отладку</p>	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p>

программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p>
	<p>Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<p>Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p>
	<p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p>
	<p>Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<p>Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p>
	<p>Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.</p>
	<p>Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	<p>Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.</p>
	<p>Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.</p>
	<p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения.</p>

	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Основной вид деятельности:	
ВД 2. Осуществление интеграции программных модулей	
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
	Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
	Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
	<p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p>
	<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>Практический опыт:</p>

<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p>

<p>программного обеспечения.</p>	<p>Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания:</p>

	<p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
Основной вид деятельности:	
ВД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Практический опыт: Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
	Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
	Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационны х характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
	Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
	Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
ПК 4.3. Выполнять работы по	Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.

модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	<p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p>
	<p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>
	<p>Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
	<p>Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
Основной вид деятельности:	
ВД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных	
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	<p>Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>
	<p>Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p>
	<p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. 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.</p>
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>
	<p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>

предметной области.	<p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	<p>Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.</p>
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	<p>Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>
ПК 11.5. Администрировать базу данных.	<p>Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> <p>Знания:</p>

	<p>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>
<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>
	<p>Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p>
	<p>Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных</p>

4.3. Личностные результаты

Результаты реализации рабочей программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4

<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	ЛР 5
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	ЛР 6
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	ЛР 7
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	ЛР 8
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	ЛР 9
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	ЛР 10
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах</p>	ЛР 11

искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. <u>Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</u>	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Демонстрирующий профессиональные умения и навыки, проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности; возможности реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; Способный продуктивно и добросовестно трудиться, и реализовать свой личностный потенциал в профессиональной деятельности. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности.	ЛР 16
Мотивированный к самообразованию и развитию. Признающий ценность образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 17
Проявляющий культуру потребления информации, умение и навыки пользования компьютерной техникой и специализированными программами; навыки отбора и критического анализа информации, умение ориентироваться в информационном пространстве (в том числе в сетевом)	ЛР 18

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Проявляющий сознательное отношение к труду; добросовестность и ответственность за результат учебной деятельности; демонстрирующий интерес к будущей профессии; демонстрирующий навыки здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся	ЛР 19
Проявляющий мировоззренческие установки на отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся	ЛР 20
Демонстрирующий интерес к участию и проведению мероприятий культурно-спортивной направленности (концерты, конкурсы, соревнования, фестивали, экскурсии, выставки и т.д.)	ЛР 21

4.4. Особенности реализации ППССЗ

Основная профессиональная образовательная программа может быть частично реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

Использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

Раздел 5. Структура образовательной программы

ППССЗ включает в себя:
учебный план (приложение 1),
календарный учебный график (приложение 2),
рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (приложение 3).
рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (приложение 4),
программы учебной и производственной практик (приложение 5),
фонды оценочных средств (приложение 6),
Лист регистрации изменений и дополнений в ППССЗ

5.1. Учебный план.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательная подготовка;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального (включая учебную практику и производственную практику);

и разделов:

- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация).

Учебный план, утвержденный ректором Университета, определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ, в том числе: объёмные 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; иные виды учебной деятельности обучающихся; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; объёмные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

Объём недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не может превышать 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу;

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70% от объёма учебных циклов образовательной программы, предусмотренного [Таблицей](#) ФГОС СПО.

Самостоятельная работа обучающихся составляет не более 30 % от объёма часов, отведенных на освоение дисциплины, профессионального модуля, включена в общий объём часов, содержание самостоятельной работы отражается в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут (сгруппированы парами).

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая

осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой образовательной организацией, и фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В учебном году, при планировании промежуточной аттестации, количество экзаменов не должно превышать 8, а количество зачетов -10, в указанное количество не входит зачет по физической культуре.

Теоретическое обучение по ППССЗ:

Общеобразовательная подготовка

Учебный план предусматривает подготовку специалистов на базе основного общего образования с реализацией федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 в пределах ППССЗ и с учетом Приказа 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)

Срок освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели, из расчета: теоретическое обучение - 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулярное время - 11 недель.

Реализация ФГОС среднего общего образования осуществляется с учетом технологического профиля.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, 1476 часов, включая промежуточную аттестацию, распределено на изучение базовых и профильных (изучаемых на углубленном уровне) предметов общеобразовательного учебного цикла и дополнительного учебного предмета по выбору студентов, элективные курсы.

Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% от общего объема образовательной программы среднего общего образования. Время, отведенное на часть, формируемую участниками образовательных отношений, использовано на увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение учебных предметов обязательной части на углубленном уровне с целью ориентации на будущую сферу профессиональной деятельности, а также на введение дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся, предлагаемых организацией. Обязательная часть состоит из 13 учебных предметов: "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "Информатика", "История", "Обществознание", "География", "Физика", "Химия", "Биология", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности". Вариативная часть - из дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся, предлагаемых организацией: ОУПд.14 Искусственный интеллект / Искусство / Родная литература / Родной язык. На углубленном уровне изучаются предметы "Математика", "Информатика" и "Физика".

По профильному предмету "Информатика" предусмотрено выполнение индивидуального проекта, выполняемого обучающимся самостоятельно и регламентируемого "Положением об индивидуальном проекте".

На промежуточную аттестацию выносятся предметы: «Русский язык» и «Математика» - экзамен проводится в письменной форме; по профильному предмету " Физика " - устно.

Профессиональная подготовка:

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

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов ППСЗ предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов; в очной форме обучения предусматривает еженедельно при получении профессионального образования - не менее 2 академических часов аудиторных занятий. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998г. № 53-ФЗ и Приказом Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. N 96/134 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах".

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практическую подготовку (далее практика), являющуюся обязательной частью рабочей программы профессионального модуля и представляющую собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) (далее практика), которые реализуются в форме практической подготовки.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности

и преддипломной практики.

Производственная практика (преддипломная) проводится после последней сессии концентрированно после успешного освоения обучающимися всех профессиональных модулей.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины (модули) всех циклов (всех видов практики), предусмотренных учебным планом образовательной программы, чередуясь с другими формами обучения.

Объем организации учебных занятий в форме практической подготовки по отдельным циклам учебного плана может быть различен.

Для реализации самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться оснащенными компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации читальным залом и другими специализированными аудиториями.

Консультации для обучающихся (групповые, индивидуальные, письменные, устные) предусматриваются из времени, отводимого на дисциплину или из объема времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Распределение часов консультаций осуществляется с учетом номенклатуры дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей по утвержденному в установленном порядке расписанию.

Курсовая работа/ проект является видом учебной работы и выполняется в пределах профессиональных дисциплин, модулей и объема времени, отводимого на их изучение. Курсовая работа запланирована по «МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения» (7 сем.) и «МДК.01.01 Разработка программных модулей» (8 сем.). В объем времени входят все формы аудиторной нагрузки по сопровождению курсовых работ (проектов) обучающихся преподавателями, в т. ч. разъяснение особенностей курсового проектирования, знакомство с правилами оформления работ (проектов), обсуждение содержания работ, помощь в расчетах, проверка текстов и т. п.

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

Государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в [пункте 1.12](#) настоящего ФГОС СПО: «**Программист**».

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, выполняют дипломную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию и проведению ГИА (ИА), объему и структуре дипломного проекта (работы) определяется с учетом ПООП (при наличии), отражены в программе государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), которая утверждается Университетом и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы составляет 1296 часов.

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, идет на увеличение количества часов,

отведенных на дисциплины и модули образовательной программы, в том числе для освоения ОК и ПК, получения дополнительных умений и знаний, практического опыта по каждому из видов деятельности, или на введение новых дисциплин, междисциплинарных курсов и ПМ, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии квалификационными запросами работодателей, пожеланиями социального партнера, потребностями регионального рынка труда.

Учебный план представлен в приложении 1.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график ежегодно утверждается ректором Университета, отражает последовательность реализации ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. В учебном году - 2 семестра. Семестры, как правило, завершаются промежуточной аттестацией. В зависимости от форм промежуточной аттестации календарным учебным графиком выделяется количество недель на ее проведение.

Промежуточная аттестация является частью учебных циклов по ППССЗ на которую отводится по 36 часов в семестр, из которых выделяется время на проведение экзамена, на консультации и самостоятельную подготовку;

В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы. Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Распределение практической подготовки в календарном графике:

учебная практика - 10 недель (360 часов), производственная практика - 15 недель (540 часов) и производственная практика (преддипломная) – 4 недели (144 часа), что в сумме составляет 29 недель (1044 часа), проводится концентрированно в рамках профессиональных модулей.

№ п/п	Практическая подготовка	Семестр	Неделя
УП.00	Учебная практика	4,6,7	10н
УП.04.01	Учебная практика	4с	2н
УП.02.01	Учебная практика	6с	4н
УП.11.01	Учебная практика	6с	2н
УП.01.01	Учебная практика	7с	2н
ПП.00	Производственная практика	5,6,7,8	15н
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	5	4н
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	6	2н
ПП.11.01	Производственная практика (по профилю специальности)	6	2н
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	7	1н
ПП.02.02	Производственная практика (по профилю специальности)	7	2н

ПП.01.02	Производственная практика (по профилю специальности)	8	4н
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	8с	4н
Всего		29н	

На государственную итоговую аттестацию (итоговую аттестацию) по образовательной программе предусмотрено 6 недель.

Календарный учебный график представлен в приложении 2.

5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Задачи воспитания:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия и обеспечивающего развитие обучающегося как субъекта деятельности, как личности и как индивидуальности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры, здоровья и межличностного взаимодействия и способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- вовлечение обучающихся в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, реализовывать их воспитательные возможности;
- использование в воспитании обучающихся возможности изучаемых предметов, поддерживать использование на занятиях интерактивных форм;
- организовывать в Университете волонтерскую деятельность и привлекать к ней студентов для освоения ими новых видов социально значимой деятельности;
- организовывать для обучающихся студентов экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;
- организовывать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся.
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» определяет образование как единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и

(или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Воспитательная система Университета направлена на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности обучающегося, будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией.

В основу Программы заложен принцип преемственности воспитательной работы от курса к курсу с учетом возрастных изменений, мобильности социальных статусов и ролей обучающихся старших курсов.

Основные направления Программы

Модуль 1. Профессиональное и трудовое воспитание обучающихся;

Модуль 2. Духовно-нравственное и эстетическое воспитание;

Модуль 3. Гражданско-патриотическое воспитание;

Модуль 4. Правовое воспитание;

Модуль 5. Профилактика экстремистских появлений в студенческой среде;

Модуль 6. Культурно творческое воспитание студентов;

Модуль 7. Экологическое воспитание

Модуль 8. Воспитание семейных ценностей и работа с родителями

Модуль 9. Физическая культура, здоровьесбережение и безопасный образ жизни

Модуль 10. Профилактика правонарушений и зависимостей среди обучающихся

Модуль 11. Студенческое самоуправление и поддержка социально значимых молодежных инициатив.

Календарный план — это заблаговременное определение порядка, последовательности осуществления программы воспитательно-образовательной работы с указанием необходимых условий, используемых средств, форм и методов работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении 3.

5.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Неотъемлемой частью ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование являются рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, включенных в учебный план ППССЗ.

Рабочие программы составлены в соответствии с Положениями по разработке рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей по специальностям среднего профессионального образования.

Содержание программ, формы и методы оценки сформированности общих и профессиональных компетенций, показатели и критерии оценки, разработанные в соответствии

с формами контроля, указанными в учебном плане, разработано в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программы имеют единую структуру:

- Общую характеристику рабочей программы учебной дисциплины (профессионального модуля);
- Структуру и содержание учебной дисциплины (профессионального модуля);
- Условия реализации учебной дисциплины (профессионального модуля);
- Контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины (профессионального модуля)

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей имеют соответствующие характеристики для очной формы обучения.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный и общепрофессиональный учебные циклы образовательной программы состоят из дисциплин.

Отдельные разделы (темы) дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, а также математического и общего естественно-научного циклов могут быть реализованы в форме практической подготовки и направлены на формирование определенных практических навыков, ориентированных на будущую профессиональную деятельность с учетом специфики подготовки в рамках образовательной программы по специальности.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Содержание рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей проходит внутреннюю экспертизу в учебно-методическом отделе, рассматривается и утверждается ПЦК. Содержание рабочих программ профессиональных модулей, рабочих программ практик согласовано с работодателями.

Формы и процедуры текущего контроля сформированности общих и профессиональных компетенций определяются рабочими программами учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей с применением пятибалльной шкалы оценок.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей представлены в приложении 4.

5.5. Организация практической подготовки (учебная и производственная практики (по профилю специальности)).

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Модули (курсы), в том числе и практика реализуются в форме практической подготовки и предусматривают выполнение, моделирование обучающимися практических видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к производственным.

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

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов концентрированно (при необходимости, возможно и рассредоточенное проведение, чередуемое с теоретическими занятиями).

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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

Учебно-методическое руководство учебной практикой студентов от Университета осуществляет предметная (цикловая) комиссия (ПЦК) профессионального учебного цикла. ПЦК разрабатывает программу практики, коллективные и индивидуальные задания для студентов, проводит консультации, принимает и проверяет индивидуальные задания и отчеты о практике, организует защиту отчетов о практике.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, на изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы; моделирование условий, приближенных к реальным производственным, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, реализуется по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности и проводится в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (преддипломная) ориентирована на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм, а также на апробацию основных положений выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (итоговую аттестацию) (ГИА (ИА)).

Университет самостоятельно разрабатывает, планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями; определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики; разрабатывает и согласовывает с организациями программы практик, формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Содержание программ разработано с учетом рабочих программ и профессионального стандарта «Программист».

Для выполнения программы практики учебная группа делится на подгруппы.

Руководство подгруппами осуществляется преподавателями.

Рабочие программы учебной и производственных практик имеют единую структуру и включают следующие разделы:

- паспорт программы, включающий перечень видов профессиональной деятельности и ПК, рассматриваемых в программе, цели и задачи программы, сроки проведения всех этапов практики;
- результаты практики, представленные в виде профессиональных и общих компетенций;
- структуру и содержание практики;
- условия организации и проведения практики;
- контроль и оценку результатов.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, отражающих освоение студентом общих и профессиональных компетенций при прохождении практики по основному виду деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и Университета об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации)

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочие программы практики представлены в приложении 5.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

Особенности реализации ППСЗ

Основная профессиональная образовательная программа может быть частично реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

С целью реализации компетентностного подхода и обеспечения достижения планируемых результатов обучения, предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерных симуляций; деловых и ролевых игр; разбора конкретных ситуаций; психологических и иных тренингов; групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Информационные технологии обогащают учебный процесс во многих областях знания, в самых различных условиях обучения и на всех его уровнях.

Используемые образовательные технологии и методы:

1) методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

2) работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий;

3) кейс-технологии – совокупность исследовательских, поисковых, реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, формирующих у обучающегося навыков самостоятельного конструирования алгоритмов решения производственных задач и поиск вариантов лучших решений;

4) проектный метод - решение нескольких интересных, полезных и связанных с реальной жизнью задач; позволяет интегрировать знания в различных научных областях, а также помогает построить процесс взаимодействия между студентом и преподавателем на основе сотрудничества и педагогической поддержки развития.

5) использование тренажеров – учебных средств, позволяющих искусственно создавать благоприятные условия для целенаправленного формирования профессиональных знаний, умений и навыков; возможность осуществления непрерывного контроля и самоконтроля за выполнением и усвоением трудовых действий, выделения трудовых приемов и операций, создания всех основных практических ситуаций для упражнений, анализа технологического режима и определения необходимых мер, исключения вероятности аварий и производственных потерь.

6) игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах;

7) проблемное (эвристическое) обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы;

8) контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

9) обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

10) индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов;

11) междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи;

12) опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

13) дистанционное обучение – технология, базирующаяся на использовании информационных и телекоммуникационных технологий и технических средств, которые создают условия для обучаемого возможность выбора учебных дисциплин, диалогового обмена с преподавателем, при этом процесс обучения не зависит от расположения обучаемого в пространстве и во времени.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий.

Использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой и учебным планом: учебными аудиториями для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа к современным профессиональным базам данных, электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечной системе.

Оснащение учебных аудиторий, лабораторий и мастерских отражено в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей образовательной программы, а также информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных ресурсов сети Интернет, указанных в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Библиотечный фонд Университета укомплектован электронными учебными изданиями, включая учебники и учебные пособия по каждой дисциплине (модулю), с предоставлением неограниченного доступа обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

В качестве основной литературы Университет (по возможности) использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, применяются специально оборудованные помещения, их виртуальные аналоги, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК.

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

Перечень электронных образовательных ресурсов содержится в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечена комплектом рабочих программ учебных дисциплин, разработанных в соответствии с нормативными требованиями, представленных преподавателями общеобразовательных и специальных дисциплин; методические рекомендации по выполнению курсовых работ и дипломных работ, рабочими программами по практической подготовке: учебная, производственная практика.

6.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику (по профилю специальности).

Учебная практика реализуется в учебных аудиториях Университета и располагает оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

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

Для овладения профессиональными навыками и с целью трудоустройства выпускников, заключаются договоры о практической подготовке между ММУ и профильными организациями.

Профильные организации согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику; предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации наставников, помогающих обучающимся овладеть профессиональными навыками; участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов; обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Имеющиеся базы практической подготовки (практик) обучающихся обеспечивают возможность прохождения практики в соответствии с учебным планом.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

Ведущей конечной целью воспитания является разностороннее формирование и развитие личности будущего конкурентоспособного профессионала, обладающего высокой

культурой, интеллигентностью, социальной активностью, физическим здоровьем, качествами гражданина-патриота, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией.

Реализация намеченной цели основывается на анализе эффективности и практическом опыте и проводится через планомерную работу администрации, педагогического коллектива и органов студенческого самоуправления.

Концепция воспитательной работы выстраивается с ориентацией на модель выпускника как гражданина - патриота, образованного человека, личность свободную, культурную, гуманную, способную к саморазвитию, что в полной мере соотносится с базовой моделью «Портрета Гражданина России 2035 года».

В Университете созданы условия для таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, спортивно-массовое, профилактическое, профессионально-трудовое, физическое. Созданы и условия для формирования компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера.

В Университете созданы условия для проведения традиционных мероприятий и культурно-массовых мероприятий к праздничным датам: День знаний, неделя первокурсника, День учителя, День матери, День народного единства, День Героев Отечества, Новый год, Татьянин день, 23-е февраля, 8-е марта, День Святого Валентина, Масленица, День Победы, Последний звонок. Обучающиеся имеют возможность реализовывать свои творческие способности, интересы, формировать жизненные ценности, созданы условия для социализации личности и получения специальности.

В Университете созданы условия для творческого развития студентов, сформирована благоприятная культурная среда: обучающиеся имеют возможность участвовать в творческом конкурсе для первокурсников, студенческом киноклубе, студенческом театре, заниматься в кружке вокала, участвовать в экскурсиях по культурно-историческим объектам города Москвы, встречах с известными представителями медиасферы.

С целью обеспечения возможности свободно выразить свое мнение и принимать участие в обсуждении и принятии решений по ключевым вопросам (учебным и внеучебным), затрагивающим интересы студенчества, создан студенческий совет. Заседания студенческого совета должны проводиться не реже двух раз в месяц.

Обучающиеся Университета имеют возможность принять участие в научных конференциях студентов, олимпиадах по предметам, конкурсах.

Спортивная жизнь Университета: имеется возможность для регулярного проведения мастер-классов с известными спортсменами, представителями профессионального спортивного сообщества, соревнования с обучающимися других колледжей и вузов.

Профилактика правонарушений является одной из важнейших задач воспитательной работы Университета. Система профилактики работы Университета, направленная на формирование у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, законопослушного поведения, профилактику правонарушений, алкоголизма и наркомании включает: организацию мероприятий первичной профилактики, правовое просвещение участников образовательного процесса, выявление обучающихся из группы риска, организацию педагогического сопровождения и индивидуальной профилактической работы.

Социокультурная среда Университета способствует формированию общих и

профессиональных компетенций, а также развитию социально-личностных качеств обучающихся, а именно, активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей, коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованными на рынке труда.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

Для реализации рабочей программы воспитания Университет укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации и курирует педагогических работников Университета. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;
Российское общество «Знание» <https://znaniyerussia.ru/>;
Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;
Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;
Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;
Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;
Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>
«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;
«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;
отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

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

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

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств

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

С целью оценки качества подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе 09.02.07 Информационные системы и программирование учет применяются следующие типы контроля: текущий, промежуточный (промежуточная аттестация) и итоговый (государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)).

Текущий контроль - систематическая оценка знаний, умений, практического опыта обучающихся в ходе освоения предмета - представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам его относятся: систематичность и непрерывность мониторинга качества обучения.

Текущий контроль проводится в письменной и устной формах (рейтинговая/накопительная система оценивания, контрольные работы, тестирование, в том числе с использованием компьютерных и онлайн-технологий).

По учебным дисциплинам, изучаемым два и более семестра, зачет или экзамен проводится по завершению изучения учебной дисциплины, до завершения изучения дисциплины в конце каждого семестра по таким дисциплинам запланирована итоговая оценка.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра в соответствии с разработанными фондами оценочных средств и обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающихся и ее корректировку и проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки обучающегося требованиям к результатам освоения ППСЗ, контроль самостоятельной работы (в письменной и устной форме).

Формы промежуточной аттестации определены учебным планом.

Основными видами промежуточной аттестации являются: зачет/ дифференцированный зачет, экзамен, курсовая работа (проект), в том числе комплексные зачеты и экзамены;

Зачет/ дифференцированный зачет по дисциплине, МДК, курсовой работе (проекту) проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК. Зачеты по УП и ПП проводятся за счет объема времени, отведенного на УП и ПП.

Экзамены проводятся в сроки, определенные учебным планом на промежуточную аттестацию, в день, освобожденный от других видов занятий. При модульном изучении, экзамен может проводиться в последний день изучения соответствующего профессионального модуля или учебной дисциплины, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Экзамен по модулю проводится по освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения. По итогам проведения экзамена выносится решение: «вид деятельности освоен /не освоен» с выставлением оценки.

Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям

служащих. Для максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности к процедуре проведения экзамена квалификационного в качестве внештатных экспертов привлекаются представители работодателей, их объединений.

Квалификационный экзамен по ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» проводится после проведения практики.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ создаются Фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные общие и профессиональные компетенции.

После успешного прохождения квалификационного экзамена обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Присвоение квалификации по профессии рабочего, должности служащего проводится с участием работодателей.

Квалификация, указываемая в документе о квалификации, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам дополнительного профессионального образования или профессионального обучения, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные общие и профессиональные компетенции.

Фонды оценочных средств разработаны в соответствии с формами контроля, указанными в учебном плане.

Фонды оценочных средств по дисциплинам, профессиональным модулям и практике для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателем в соответствии с требованиями ФГОС, с учетом профессионального стандарта и проходят внутреннюю экспертизу в учебно-методическом отделе; рассматриваются и утверждаются ПЦК после предварительного положительного заключения работодателей.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации, учебно-методическая документация по учебным предметам, дисциплинам, модулям, тестовые задания для текущего контроля размещаются на сайте Университета и становятся доступны в личном кабинете обучающегося.

7.2. Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) выпускников

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) (далее – ГИА (ИА)), осваивающих основную профессиональную образовательную программу 09.02.07 Информационные системы и программирование, является обязательной и проводится по завершении всего курса обучения по специальности. В ходе ГИА (ИА) оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) (далее – ГИА (ИА)), осваивающих основную профессиональную образовательную программу 09.02.07 Информационные системы и программирование, является обязательной и проводится по завершении всего курса обучения по специальности. В ходе ГИА (ИА) оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА (ИА) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) или промежуточной аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Порядок проведения демонстрационного экзамена Университет определяет самостоятельно с учетом действующего законодательства.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА (ИА) включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), критерии оценки.

Для разработки оценочных заданий по квалификации рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация	Профессиональный стандарт
Программист	Профессиональный стандарт "Программист", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635)

Дипломный проект (работа) - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется программой государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) и утверждается предметной (цикловой) комиссией (ПЦК). Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

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

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – **программист**.

Результаты проведения ГИА (ИА) оцениваются с проставлением одной из отметок:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии (итоговой экзаменационной комиссии).

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию (итоговую аттестацию) или получившим на ГИА (ИА) неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому Университетом.

Фонды оценочных средств приведены в приложении б.

Раздел 8. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ОВЗ

Адаптация настоящей ППССЗ проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования.

Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ОВЗ, указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

По личному заявлению поступившего на обучение по ППССЗ СПО инвалида, лица с ОВЗ, возможно его обучение по индивидуальному учебному плану. При необходимости (обоснованной на основании рекомендаций социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии), срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению с указанным в разделе 1 настоящей ППССЗ.

При обучении инвалида, лица с ОВЗ по адаптивной образовательной программе, в индивидуальный учебный план включаются адаптационные дисциплины: ОГСЭ.06 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ образовательной организацией установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья – занятие в общей группе, но выполнение заданий, учитывающих тип и степень нарушения здоровья обучающегося.

Оснащение учебных аудиторий должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Учебные аудитории должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Учебная аудитория, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должна быть оборудована индукционными системами (индукционными петлями).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусматривается наличие компьютерной техники для просмотра учебной информации при помощи видео-увеличителей,

использование клавиатуры со шрифтом Брайля.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата учебная аудитория должна быть оборудована адаптивными партами с регулировкой высоты.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в учебных аудиториях при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

При необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Форма проведения учебной и производственной практики для обучающихся по адаптированной образовательной программе устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

При определении мест прохождения практической подготовки для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медикосоциальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практической подготовки инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации определяется преподавателем в соответствии с учебным планом и устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза от установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ возможно создание специальных условий при прохождении государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации). Выпускники не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), формы предоставления заданий и

ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

В Университете созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования по образовательным программам обучающимися инвалидами и лицам с ОВЗ. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте Университета.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ММУ

«_____» _____ 20__ г.

**Лист регистрации изменений и дополнений в ППСЗ
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
На 2024-2025 учебный год**

№ п/п	Содержание дополнений/изменений (порядок освоения УД, ПМ; изменение объёма времени, содержание дидактических единиц, содержание заданий для самостоятельной, практической работы, изменение вариативной части учебного плана и т д)	В какой документ (учебный план, программы и. т. д), новая редакция /корректировка	Основание для внесения дополнения изменения

Разработано

Начальник УМО _____ / _____.

(подпись)

Рассмотрено и рекомендовано ПЦК:

Протокол №- _____ от «_____» _____ г.

Председатель ПЦК _____ / _____.

(подпись)