

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

ПРИНЯТА

Решением учёного совета  
ФГБОУ ВО Горский ГАУ  
30 ноября 2023 г.  
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом ректора  
ФГБОУ ВО Горский ГАУ  
от 30 ноября 2023 г. № 284/06-06



О.К. Гогаев

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ-  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность - 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация - специалист по информационным ресурсам

Форма обучения - очная

Срок получения образования на базе основного общего образования - 3 года  
10 месяцев

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547

Директор аграрного колледжа

М.Э. Кебеков

Согласована с представителями работодателей, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности:



Резавов Валерий Гаврилович,  
генеральный директор  
ООО «Иртелком»



Тебиев Александр Таймуразович,  
генеральный директор  
ООО «ИТ ТЕХГРУПП»

Владикавказ 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	3
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения ППССЗ	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	13
Раздел 5. Структура ППССЗ	50
5.1. Учебный план	50
5.2. Календарный учебный график	51
5.3. Рабочая программа воспитания	51
5.4. Календарный план воспитательной работы	52
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	53
6.1. Требования к материально-техническому оснащению ППССЗ	53
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	54
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	55
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	56
6.5. Требования к кадровым условиям реализации ППССЗ	59
6.6. Требования к финансовым условиям реализации ППССЗ	60
6.7. Требования к организации образовательного процесса по ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	60
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения аттестации обучающихся	63
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы	65
Приложения	
Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	
Программы учебных и производственных практик	
Программа государственной итоговой аттестации	
Фонды оценочных средств	
Учебный план (Приложение 5)	
Календарный учебный график (Приложение 6)	
Рабочая программа воспитания (Приложение 7)	
Календарный план воспитательной работы (Приложение 8)	

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалиста среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547.

Образовательная программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, а также методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Программа реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников университета.

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1547;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 г. №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, разработанный ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022);

- Примерная рабочая программа, разработанная и утвержденная на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г);

- Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, разработанная Федеральным государственным научным учреждением «Институт детства, семьи и воспитания»;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет» (далее – ФГБОУ ВО Горский ГАУ).

## 1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ППСЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

СПО – среднее профессиональное образование;

ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК - общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;

ЕН – математический и общий естественнонаучный учебный цикл;

ОПЦ – общепрофессиональный цикл.

СОО – среднее общее образование

ПЦ – профессиональный цикл

УП – учебная практика

ПП – производственная практика

ГИА – государственная итоговая аттестация

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Срок освоения ППССЗ по данной специальности для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) относительно нормативного срока и составляет 3 года 10 месяцев.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Общий объем образовательной программы составляет 5940 часов.

Объем ППССЗ, реализуемой на базе основного общего образования, увеличен на 1476 часов, включая промежуточную аттестацию. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой специальности (технологического).

Цикл среднего общего образования включает дисциплины (обязательные и по выбору) из следующих предметных областей:

- математика и информатика;
- русский язык и литература;
- родной язык и родная литература;
- иностранные языки;
- общественно-научные предметы;
- естественно-научные предметы;
- физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

В целях выполнения требования ФГОС среднего общего образования о том, что в учебных планах должно быть предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта, в цикл среднего общего образования включена дополнительная дисциплина «Индивидуальный проект», по завершении которой предусмотрена защита индивидуального проекта.

Экзамены проводятся по дисциплинам «Русский язык», «Математика», «Информатика». Промежуточная аттестация по остальным дисциплинам цикла среднего общего образования проводится в форме итоговых оценок, зачетов, дифференцированных зачетов.

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

Общий объем дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура составляет 215 часов.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 часов, из них 70% от общего объема времени отводится на освоение основ военной службы (для юношей) и основ медицинских знаний (для девушек).

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО:

- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей,
- ПМ.03 Ревьюирование программных модулей,
- ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем,
- ПМ.06 Сопровождение информационных систем,
- ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов,
- ПМ.10 Администрирование информационных ресурсов.

В состав профессионального модуля входят один или несколько междисциплинарных курсов, учебная и производственная практики.

Учебная практика в количестве 9 недель проводится в несколько периодов (в 4–8 семестрах) при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета, результаты которой учитываются в промежуточной аттестации по окончании освоения профессионального модуля.

Производственная практика (по профессиональным модулям) в количестве 14 недель проводится в 4–8 семестрах после освоения содержания всех МДК. Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета, результаты которого учитываются в промежуточной аттестации по окончании освоения профессионального модуля.

Образовательная деятельность при освоении ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется непосредственно в ФГБОУ ВО Горский ГАУ и в организациях (на основе договоров о сотрудничестве), направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности ФГОС СПО, при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практических и/или лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Продолжительность каникул при освоении образовательной программы составляет 34 недели, в том числе 2 недели в зимний период, за исключением последнего года обучения, когда продолжительность каникул составляет 2 недели в зимний период.

В тех случаях, когда учебным планом по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в качестве промежуточной аттестации предусмотрено проведение экзамена, то для обучающихся проводятся консультации. Консультации проводятся в групповой форме. В качестве государственной итоговой аттестации предусмотрено проведение демонстрационного экзамена и защита дипломной работы. Распределение часов вариативной части образовательной программы направлено на формирование общих и профессиональных компетенций. Содержание вариативной части образовательной программы согласовано с работодателями, составляет 1276 часов.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Формы и процедуры текущего контроля образовательных

результатов разрабатываются преподавателями дисциплин и междисциплинарных курсов.

На промежуточную аттестацию отводится 6 недель.

Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, практики. Суммарное количество зачётов на каждый год обучения соответствует нормативным требованиям (в общем количестве не учитываются зачеты по физической культуре). В структуре промежуточной аттестации предусмотрены экзамены, проводимые в рамках экзаменационной сессии. Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации не превышает 8 в году. По профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю, который представляет собой практико-ориентированную оценку результатов обучения.

В ГИА входит демонстрационный экзамен и защита дипломной работы. На ГИА отведено 6 недель (216 часов) в 8 семестре, из них 2 недели отводится на выполнение дипломной работы (72 часа), 2 недели на защиту дипломной работы (72 часов), 1 неделя на подготовку к государственному экзамену в форме демонстрационного экзамена (36 часов), 1 неделя на проведение демонстрационного экзамена (36 часов). Обязательное требование – соответствие тематики дипломной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, требования к содержанию, объёму и структуре дипломной работы определяются образовательной организацией на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования № 800 от 08.11.2021 г.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих основных видов деятельности:

- Осуществление интеграции программных модулей,
- Ревьюирование программных модулей,
- Проектирование и разработка информационных систем,
- Сопровождение информационных систем,
- Сoadминистрирование баз данных и серверов,
- Администрирование информационных ресурсов.

Нормативные сроки освоения ППССЗ среднего профессионального образования базовой подготовки специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Специалист по информационным ресурсам	3 года 10 месяцев

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Специалист по информационным ресурсам
Ревьюирование программных модулей	ПМ.03 Ревьюирование программных модулей	
Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	
Сопровождение информационных систем	ПМ.06 Сопровождение информационных систем	
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов	
Администрирование информационных ресурсов	ПМ.10 Администрирование информационных ресурсов	

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

##### 4.1 Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать общими компетенциями:

Код компетенции	Знания, умения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная</p>

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
<p>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>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности. <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p><b>Умения:</b> 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. <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном,</p>

необходимого уровня физической подготовленности.	профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><b>Умения:</b> 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p><b>Знания:</b> 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. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Наименование вида деятельности	Код наименования компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Осуществление интеграции программных модулей</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p>	<p><b>Практический опыт:</b>                      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.</p> <p><b>Умения:</b>                      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.</p> <p><b>Знания:</b>                      Модели процесса разработки программного обеспечения.                      Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.                      Основные подходы к интегрированию программных модулей.                      Виды и варианты интеграционных решений.</p>

		<p>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>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Интегрировать модули в программное обеспечение.          Отлаживать программные модули.          Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>          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.</p>

		<p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p><b>Знания:</b></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 программного обеспечения.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p>

		<p>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><b>Знания:</b>          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 программного обеспечения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.          Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.          Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>

		<p><b>Умения:</b>  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><b>Знания:</b>  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><b>Практический опыт:</b> Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. 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>
--	---	---

Ревьюирование программных продуктов	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).  <b>Умения:</b>          Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.  <b>Знания:</b>          -Меры профилактики заболеваний          Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.          Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования.          Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.          Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств.          Измерять характеристики программного проекта.  <b>Умения:</b>          Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.          Определять метрики программного кода специализированными средствами.  <b>Знания:</b>          Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.          Методы организации работы в команде разработчиков.</p>

	<p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.  Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> <p><b>Умения:</b>  Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.  Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p><b>Знания:</b>  Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.  Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p> <p><b>Умения:</b>  Проводить сравнительный анализ программных продуктов.  Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.  Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки.  Основные подходы к менеджменту программных продуктов.</p>

		Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p><b>Практический опыт:</b>  Анализировать предметную область.  Использовать инструментальные средства обработки информации.  Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.  Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>  Осуществлять постановку задачи по обработке информации.  Выполнять анализ предметной области.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.  Работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.  Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.  Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.  Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<p><b>Практический опыт:</b>  Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p><b>Умения:</b>  Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.  Использовать алгоритмы обработки информации для</p>

		<p>различных приложений.</p> <p><b>Знания:</b>          Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.          Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.          Сервисно - ориентированные архитектуры.          Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.          Методы и средства проектирования информационных систем.          Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.          Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>          Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p><b>Знания:</b>          Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.          Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.          Объектно-ориентированное программирование.          Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>

	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.          Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.          Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.          Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.          Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p><b>Знания:</b>          Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.          Объектно-ориентированное программирование.          Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).          Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		- Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	<p><b>Практический опыт:</b>  Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.  Формировать отчетную документацию по результатам работ.  Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p><b>Умения:</b>  Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.  Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные модели построения информационных систем, их структура.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<p><b>Практический опыт:</b>  Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>  Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.  Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p> <p><b>Знания:</b>  Системы обеспечения качества продукции.</p>

		Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Сопровождение информационных систем	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p> <p><b>Умения:</b> Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.</p> <p><b>Знания:</b> Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.</p>
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<p><b>Практический опыт:</b> Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b> Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p> <p><b>Знания:</b> Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>

	<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p><b>Знания:</b> Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p>
	<p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p> <p><b>Умения:</b> Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.</p> <p><b>Знания:</b> Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах.</p>
	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования.</p>

		<p>Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p> <p><b>Знания:</b> Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p>
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<p><b>Практический опыт:</b> Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p> <p><b>Умения:</b> Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p> <p><b>Знания:</b> Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<p><b>Практический опыт:</b> Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p> <p><b>Знания:</b> Тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных	<p><b>Практический опыт:</b> Формировать необходимые для работы информационной</p>

	сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<p>системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p><b>Умения:</b> Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p> <p><b>Знания:</b> Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<p><b>Практический опыт:</b> Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p><b>Умения:</b> Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p> <p><b>Знания:</b> Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>
<p>Администрирование информационных ресурсов</p>	<p>ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять обработку и публикацию статического и динамического контента. Настраивать внутренние связи между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом. Выполнять монтаж динамического информационного контента. Обновлять информацию в базах данных. Размещать и обновлять информационные материалы через систему управления контентом (CMS). Выявлять потенциальные источники информации (среди сайтов производителей и основных дистрибьюторов товаров, конкурентов, тематических сообществ и форумов, электронных и печатных каталогов и справочников, информационных систем и баз данных организации). Выполнять поиск и извлечения (копирование, сохранение) недостающей графической и (или) текстовой информации. Выполнять поиск информации о новых товарах и услугах, других материалов для актуализации (пополнения) сайта новыми сведениями. Выполнять мониторинг новостных лент, форумов, социальных сетей, рассылок. Составлять краткие и развернутые тексты объявлений для размещения на сайте, в социальных сетях, форумах и на тематических порталах. Размещать новости на сайте и в социальных сетях, контроль правильности работы RSS-каналов и</p>

		<p>механизмов кросспостинга.</p> <p>Выполнять сбор и обработку материалов для электронных рассылок.</p> <p>Выполнять обработку комментариев пользователей, подготовку оперативных ответов или поручение этой задачи сотрудникам организации.</p> <p>Выполнять анализ и корректировку ответов, подготовленных представителями организации.</p> <p>Выполнять ведение базы данных и отчетов по обращениям, вопросам, жалобам.</p> <p>Модерировать сообщения и комментарии пользователей.</p> <p>Повышать посещаемость, снижать негативные реакции, поддерживать дружелюбную тональность в комментариях к официальным сообщениям организации.</p> <p>Выполнять настройку параметров форума и управление характеристиками постоянных пользователей.</p> <p>Работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.</p> <p>Формировать задания для исправления веб-писателям, публикаторам, веб-дизайнерам и веб-мастерам.</p> <p>Устанавливать права доступа и других характеристик веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подготавливать и обрабатывать цифровую информацию.</p> <p>Размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам.</p> <p>Осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами.</p> <p>Осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами.</p> <p>Осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента.</p> <p>Инсталлировать и работать со специализированным</p>
--	--	---

		<p>прикладным программным обеспечением.  Работать в графическом редакторе.  Обрабатывать растровые и векторные изображения.  Работать с пакетами прикладных программ верстки текстов.  Осуществлять подготовку оригинал-макетов.  Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации.  Работать с программами подготовки презентаций.  Инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента.  Инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента.  Осуществлять выбор средств монтажа динамического контента.  Осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента.  Заполнять веб-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами.  Владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет.  Размещать мультимедийные объекты на веб-страницах.  Владеть методами работы с информационными базами данных.  Осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам, регистрироваться на сайтах.  Владеть различными методами поиска информации в Интернет (по ключевым словам, с помощью каталогов).  Работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами.  Работать с большими объемами информации.</p>
--	--	---

		<p>Писать тексты литературным, техническим и рекламным языком.</p> <p>Реферировать, аннотировать и модифицировать тексты.</p> <p>Владеть функциональными особенностями популярных социальных сетей.</p> <p>Конвертировать аналоговые форматы информационного содержания в цифровые.</p> <p>Публиковать динамическое информационное содержание в заданном формате.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет.</p> <p>Законодательство о работе сети Интернет.</p> <p>Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.</p> <p>Технологии работы со статическим информационным контентом.</p> <p>Стандарты форматов представления статического информационного контента.</p> <p>Стандарты форматов представления графических данных.</p> <p>Последовательность и правила допечатной подготовки.</p> <p>Правила подготовки и оформления презентаций.</p> <p>Программное обеспечение обработки информационного контента.</p> <p>Основы эргономики.</p> <p>Математические методы обработки информации.</p> <p>Информационные технологии работы с динамическим контентом.</p> <p>Стандарты форматов представления динамических данных.</p> <p>Терминологию в области динамического информационного контента.</p>
--	--	---

		<p>Принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента.</p> <p>Правила построения динамического информационного контента.</p> <p>Принципы организации информационных баз данных.</p> <p>Общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах.</p> <p>Требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа и др.) для представления на веб-сайте.</p> <p>Общие принципы разграничения прав доступа к информации в сети Интернет, обеспечение информационной безопасности.</p> <p>Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска.</p> <p>Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет.</p> <p>Принципы копирайтинга и рерайта.</p> <p>Технологии организации и ведения новостных лент, RSS-каналов, электронных подписок, рассылок по электронной почте.</p> <p>Знание специальной терминологии и веб-этикета.</p> <p>Виды спама и нежелательного контента, методы и средства борьбы с ними.</p> <p>Правила и методы публикации динамической информации на внешних ресурсах (социальные сети, форумы, доски объявлений и пр.).</p> <p>Виды и методы расчета индексов цитируемости (ТИЦ, ВИЦ); принципы работы и виды контекстной рекламы в сети Интернет.</p>
--	--	---

	<p>ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.          Выявлять потенциальные источники информации.          Формировать задания для исправления веб-писателям, публикаторам, веб-дизайнерам и веб-мастерам.</p> <p><b>Умения:</b>          Работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации.          Осуществлять подготовку отчета об ошибках.</p> <p><b>Знания:</b>          Требования к различным типам информационных ресурсов.          Технологии работы со статическим и динамическим информационным контентом.          Стандарты для оформления технической документации.          Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет.          Терминология отраслевой направленности.</p>
--	---	--

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемая на базе основного общего образования, предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- среднего общего образования;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделов:

– государственная итоговая аттестация (подготовка и проведение демонстрационного экзамена; подготовка и защита дипломной работы).

Структура программы включает обязательную и вариативную часть. Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами региональногорынка труда.

### 5.1. Учебный план (Приложение 5)

Учебный план является частью программы и регламентирует порядок реализации программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Учебный план определяет качественные и количественные характеристики программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения дисциплин и профессиональных курсов и модулей;
- виды учебных занятий;

– распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения;

– распределение и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС СПО. В вариативных частях учебных циклов образовательное учреждение самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом особенностей развития науки, культуры, экономики, социальной сферы, техники и технологий, а также с учетом особенностей контингента обучающихся.

## 5.2 Календарный учебный график (Приложение 6)

Календарный учебный график является самостоятельным документом, входящим в образовательную программу по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование. Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной аттестации, государственной (итоговой) аттестации, каникул по каждому курсу.

### Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Подготовка дипломной работы	Защита дипломной работы	Подготовка к демонстрационному экзамену	Проведение демонстрационного экзамена	Каникулы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 курс	40	-	-	1	-	-	-	-	11
2 курс	37	1	2	1	-	-	-	-	11
3 курс	29	4	7	2	-	-	-	-	10
4 курс	20	4	9	2	2	2	1	1	2
Всего	126	9	18	6	2	2	1	1	34

### 5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение 7)

Воспитательная работа является составной частью образовательной деятельности, реализуется через учебный процесс и внеучебную работу.

Интегральной целью воспитательной деятельности является создание условий для становления профессионально и социально компетентной личности, обладающей высокой духовно-нравственной культурой, гражданской ответственностью, высоким патриотическим сознанием, готовой к активным практическим действиям по решению значимых задач в интересах общества, государства, собственного развития.

Особую значимость в учебном и воспитательном процессе приобретает проблема формирования и развития общих и профессиональных компетенций будущего специалиста. Общая характеристика профессиональной компетентности предполагает введение человека в общий культурный мир ценностей и именно в этом пространстве человек реализует себя как специалист, профессионал.

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется посредством воспитательной деятельности по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание,
- культурно-эстетическое воспитание,
- спортивно-оздоровительное воспитание,
- экологическое воспитание,
- профессионально-трудовое воспитание.

Эти направления работы представлены на различных уровнях: учебные занятия, кураторские часы, общие мероприятия вуза, мероприятия городского, республиканского уровней.

В ФГБОУ ВО Горский ГАУ используются различные формы воспитательной работы: массовые, групповые, индивидуальные.

Для воспитательной работы ФГБОУ ВО Горский ГАУ характерны традиции. Они выполняют важные функции в жизни коллектива педагогов и обучающихся: формируют общие интересы, придают жизни учебного заведения определённую прочность, надёжность, постоянство; сплачивают коллектив, обогащают жизнь вуза.

Рабочая программа воспитательной работы приведена в приложении 7.

### 5.4 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы приведен в приложении 8.

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению ППССЗ

ФГБОУ ВО Горский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся с учетом ПООП. Все помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и итоговую аттестацию обеспечены расходными материалами. Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. ФГБОУ ВО Горский ГАУ обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

#### Перечень специальных помещений

##### Кабинеты:

- русского языка и литературы;
- математики и естественнонаучных дисциплин;
- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- физики;
- химии;
- биологии;
- географии;
- родного языка;
- экономики, менеджмента и маркетинга;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- охраны труда и безопасности жизнедеятельности.

##### Лаборатории:

- программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;

- организации и принципов построения информационных систем;
- программирования и баз данных;
- информационных ресурсов.

Дворец спорта:

- универсальный спортивный зал;
- плавательный бассейн;
- теннисный зал;
- шахматный зал;
- стрелковый тир.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

## 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы учебного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Помимо учебной литературы библиотечный фонд включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам отечественных и зарубежных журналов (включая электронные базы), организован доступ к подписным электронным ресурсам: Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань», «Сетевая электронная библиотека аграрных вузов», Электронная библиотечная система (ЭБС) ВООК.ru, Система автоматизации библиотек ИРБИС64, Национальная электронная библиотека (НЭБ) с удаленным доступом.

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования 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.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях, мастерских образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации чемпионата профессионального мастерства по компетенции КОД 09.02.07-5-2024.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии на основе договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО Горский ГАУ и организациями.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной

деятельности и дает возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Для адаптированной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в основной образовательной программе.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются профессиональным образовательным учреждением самостоятельно с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается профессиональным образовательным учреждением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом профессиональное образовательное учреждение учитывает рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

Сегодня все больше осознается необходимость в специалистах нового типа, способных к самореализации и функционированию в новых социально-экономических условиях, сочетающих в себе высокий уровень культуры, образованности, профессиональной компетентности.

Данные задачи определяют перспективную линию развития и формирования социокультурной среды, создания условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья студентов, способствующих развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участия студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих секциях.

Социокультурная среда формируется через:

- учебную деятельность,
- внеучебную деятельность,
- досуговую деятельность.

Воспитательная работа является составной частью образовательного процесса и представляет собой целостную систему деятельности, направленную на создание необходимых условий для развития личности

будущего специалиста, способного к проявлению социальной зрелости, гражданской активности, самостоятельной адаптации в профессиональном сообществе.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с ежегодно разрабатываемым планом воспитательной работы.

Воспитательная деятельность ведется по следующим основным направлениям:

- духовно-нравственное воспитание и интеллектуальное развитие ориентировано на формирование у студентов духовно-нравственных качеств личности, приобщение их к общечеловеческим, национальным ценностям, культурному наследию, формирование культуры общения, вовлечение студентов в управление, разработку, организацию и проведение культурно-досуговых мероприятий вуза, района, города;

- правовое и гражданско-патриотическое воспитание - в основе данного направления лежит воспитание патриотов России, граждан правового демократического государства, уважающих права и свободы личности, проявляющих национальную и религиозную терпимость. Данное направление реализуется посредством разработанной в учреждении программы. Организуются встречи с ветеранами ВОВ, участниками локальных войн, ветеранами труда. Формирование гражданственности и ответственности происходит посредством участия студентов в научно-практических конференциях, тематических круглых столах, викторинах, культурно-массовых и спортивных мероприятиях;

- профессионально-трудовое воспитание связано с воспитанием трудолюбия и потребности в труде, формированием способности к самоопределению, высококвалифицированного делового, конкурентоспособного рабочего, способного к творчеству, самостоятельной трудовой деятельности на рынке труда. Проводится диагностика уровня трудовой культуры, знания культуры делового общения обучающихся. Участие в конкурсах профессионального мастерства различного уровня, организация конкурсов на лучшую группу по специальности, смотров-конкурсов рефератов, творческих работ, наглядных пособий и изделий, сделанных руками студентов, проведение круглых столов, встреч студентов и социальных партнеров, участие в ярмарках вакансий;

- воспитание культуры здоровья, его сохранения и укрепление (физического, психического и социального), потребности в здоровье и здоровом образе жизни; обеспечение безопасности жизнедеятельности обучающихся и формирование семейных ценностей. В течение учебного года проводятся различные конференции по безопасности дорожного движения.

Медицинским работником проводятся курсы лекций по здоровому образу жизни, беседы о личной гигиене юношей. Студенты принимают активное участие в спортивной жизни. Эта работа ведется преподавателями физической культуры. В ФГБОУ ВО Горский ГАУ работают спортивные секции: волейбол, мини-футбол, гиревой спорт, плавание. Ежегодно проводятся соревнования на первенство по легкоатлетическому кроссу, по мини-футболу, волейболу, настольному теннису между учебными группами;

- художественно-эстетическое и экологическое воспитание - в реализацию воспитательной программы входит и формирование традиций: это организация и проведение традиционных праздников (День знаний, День первокурсника, День здоровья), организация и проведение творческих конкурсных программ, разработка ритуалов (вручение студенческого билета, посвящение в первокурсники, вручение диплома, награждение победителей по итогам конкурсных программ и т. д.);

- социально-психолого-педагогическое сопровождение студентов, относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из их числа. Одним из приоритетных направлений воспитательной работы является создание условий для успешной социализации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа (далее дети-сироты), обеспечение психолого-педагогической, правовой поддержкой студентов категории детей-сирот, развитие мотивации к получению выбранной специальности, развитие мотивации к здоровому образу жизни, творческой и общественной активности, способности к самопознанию и самореализации через организацию досуга и внеучебной деятельности;

- профориентационная работа направлена на создание условий для эффективного развития профессиональной ориентации молодежи, позволяющей привести образовательно-профессиональные потребности студентов в соответствии с рынком труда. В ФГБОУ ВО Горский ГАУ проводятся мероприятия, направленные на формирование представления у будущих студентов о вузе, расширение знаний о предлагаемых специальностях посредством рекламы в СМИ. Разработаны информационные буклеты. Организована работа актива групп по профориентации. Проведение регулярных Дней открытых дверей.

В начале учебного года в каждую учебную группу назначаются кураторы, которые организуют всю работу с обучающимися. В начале сентября во всех группах 1 курса проводятся собрания по ознакомлению студентов с Правилами внутреннего распорядка и едиными требованиями к обучающимся.

В целях привлечения студентов к решению различных вопросов развивается студенческое самоуправление, создаются условия для самореализации студентов, для развития их управленческих навыков. Одним из видов самоуправления является студенческий совет, куда входят старосты всех учебных групп. Он направляет образовательную, общественную и досуговую деятельность учебных групп, дает возможность получить опыт приобретения коммуникативной культуры. Совет обучающихся рассматривает вопросы, связанные с анализом результатов образовательного процесса (посещаемость, успеваемость, соблюдение правил внутреннего распорядка), планированием и организацией внеклассной работы. Систематически организуются встречи с ОДН, представителями прокуратуры. Основная цель этой работы - информирование молодежи по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма, инфекций, передаваемых половым путем, об ответственности за различные нарушения. В рамках месячника проходит конкурс плакатов по тематике социально - негативных явлений.

В вопросах профилактики социально - негативных явлений широко используются возможности учебного процесса. В рабочих учебных программах выделяются вопросы нравственных, психологических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов. На занятиях по Основам безопасности жизнедеятельности проводятся семинары о вреде алкоголя, наркомании, курения, на заседаниях педагогического совета рассматриваются вопросы, связанные с нарушением правил поведения, академических задолженностей, организацией работы с детьми категорий СОП, группы риска, опекаемых и детей-сирот.

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками вуза, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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 студентами 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, составляет 25 процентов.

К реализации адаптированной образовательной программы, при необходимости, могут быть привлечены социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения из других организаций.

Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, которые учитываются при организации образовательного процесса. Для них предусмотрено обязательное прохождение профессиональной переподготовки или повышение квалификации в области технологий инклюзивного образования, специальной педагогики или специальной психологии.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации ППССЗ

##### Финансовое обеспечение образовательного процесса

Финансирование реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

#### 6.7. Требования к организации образовательного процесса по ППССЗ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Нормативные правовые основы разработки адаптированной образовательной программы.

Программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Нормативную правовую основу разработки адаптированной образовательной программы составляют:

– Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный стандарт по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1547;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 г. №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. N 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» (с изменениями и дополнениями);

– Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– локальные документы ФГБОУ ВО Горский ГАУ;

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет».

Методическую основу разработки адаптированной образовательной программы составляют:

– требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации 18 марта 2014 г. № 06-281);

– методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования от 22.04.15 № 06-443.

## РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

С целью контроля и оценки качества освоения ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и учета индивидуальных образовательных достижений студентов применяются:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация студентов.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программе по специальности СПО.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений студентов поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен по профессиональному модулю;
- зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной / производственной

практике.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре, дисциплинам (модулям).

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Формами государственной

итоговой аттестации являются: демонстрационный экзамен и защита дипломной работы.

Организация и проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации регламентируется и осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Горский ГАУ.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются ФГБОУ ВО Горский ГАУ самостоятельно.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Содержание и формы проведения текущей и промежуточной аттестации максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

## РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ППССЗ

Организация–разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»

### Приложения

1. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
2. Программы учебных и производственных практик
3. Программа государственной итоговой аттестации
4. Фонды оценочных средств
5. Учебный план
6. Календарный учебный график
7. Рабочая программа воспитания.
8. Календарный план воспитательной работы