

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум

Утверждено на заседании
Ученого совета Дагестанского ГАУ
имени М.М. Джамбулатова
от «29» сентября 2020 г.



Ректор Дагестанского ГАУ
имени М.М. Джамбулатова
З.М. Джамбулатов

Программа подготовки специалистов среднего звена (ШССЗ)

Специальность

09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Квалификация

«Техник по информационным системам»

Форма обучения – очная

(3 года 10 месяцев)

Махачкала 2020

1

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» базовой подготовки разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденный приказом Министерства образования и

науки РФ от 14 мая 2014г. №525 (зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32962).

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

(подпись)

Магомедов Д.А.



Председатель ПЦК:

подпись

О.О. Касимовская
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Директор Компании Color- IT, Интернет решения



Салихов А.Б.

Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
<i>1.1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО.....</i>	<i>5</i>
<i>1.3. Срок получения СПО и трудоемкость ППССЗ.....</i>	<i>6</i>
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ...7	7
<i>2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....</i>	<i>7</i>
<i>2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....</i>	<i>7</i>
<i>2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции.....</i>	<i>7</i>
<i>2.4. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника.....</i>	<i>10</i>
<i>2.5. Специальные требования.....</i>	<i>56</i>
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	57
<i>3.1. Учебный план.....</i>	<i>57</i>
<i>3.2. Календарный учебный график.....</i>	<i>58</i>
<i>3.3. Рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей.....</i>	<i>58</i>
<i>3.4. Рабочие программы учебной и производственной практик.....</i>	<i>59</i>
<i>3.5. Рабочая программа воспитания.....</i>	<i>60</i>
4. Требования к условиям реализации ППССЗ.....	64
<i>4.1. Требования к абитуриентам.....</i>	<i>64</i>
<i>4.2. Организация самостоятельной работы обучающихся.....</i>	<i>64</i>
<i>4.3. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе.....</i>	<i>65</i>
<i>4.4. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ.....</i>	<i>66</i>
<i>4.4.1. Кадровое обеспечение.....</i>	<i>66</i>
<i>4.4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....</i>	<i>66</i>
<i>4.4.3. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>68</i>
5. Характеристика социокультурной среды техникума.....	69
6. Оценка результатов освоения ППССЗ.....	70
<i>6.1 Контроль и оценка достижений обучающихся.....</i>	<i>70</i>
<i>6.2. Организация государственной итоговой аттестации.....</i>	<i>72</i>
<i>6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.....</i>	<i>74</i>

1. Общие положения

1.1. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» базовой подготовки представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2014 г. №525.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ППССЗ СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности, с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизации конечных результатов обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. №273 ФЗ
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2014г № 525.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования Приложение 1 к Письму Минобрнауки России от 29 мая 2007г. № 03-1180.
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 14.06.2013 № 28785);
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 №

30306);

- Устав Дагестанского ГАУ им.М.М.Джамбулатова;
- Правила приема в Аграрно-экономический техникум, утвержденными ФГБОУ ВО Дагестанским ГАУ им.М.М.Джамбулатова

1.3. Срок получения СПО и трудоемкость ППССЗ

Срок получения СПО по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев и присваивается квалификация – техник по информационным системам.

Трудоемкость ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» базовой подготовки в очной форме обучения составляет:

Таблица 1

Наименование элементов ППССЗ	Трудоемкость ППССЗ для образовательной базы приема	
	основное общее образование	
	недель	часов
Общая трудоемкость ППССЗ	199	
Обучение по дисциплинам общеобразовательного цикла (максимальная учебная нагрузка), в том числе	39	2106
обязательная аудиторная нагрузка		1404
внеаудиторная самостоятельная работа	39	702
Объем обязательной и вариативной части ППССЗ (обучение по дисциплинам, междисциплинарным курсам ППССЗ – максимальная учебная нагрузка), в том числе	84	4536
обязательная аудиторная нагрузка	84	3024
внеаудиторная самостоятельная работа		1512
Учебная практика	9	324
Производственная практика (по профилю специальности)	16	576
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	
Государственная (итоговая) аттестация	6	
Каникулярное время	34	

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППСЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» областью профессиональной деятельности выпускника является: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- Эксплуатация и модификация информационных систем;
- Участие в разработке информационных систем;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО, утвержденному Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2014г № 525.).

В результате освоения ППСЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» обучающийся должен овладеть следующими общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникативных технологий
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВПД 1 Эксплуатация и модификация информационных систем	
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 1.5.	<i>Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы</i>
ПК 1.6.	<i>Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы</i>
ПК 1.7.	<i>Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ</i>
ПК 1.8.	<i>Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы</i>
ПК 1.9.	<i>Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией</i>
ПК 1.10.	<i>Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции</i>
ВПД 2 Участие в разработке информационных систем	
ПК 2.1.	<i>Участвовать в разработке технического задания</i>
ПК 2.2	<i>Программировать в соответствии с требованиями технического задания</i>
ПК 2.3.	<i>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений</i>
ПК 2.4.	<i>Формировать отчетную документацию по результатам работ</i>
ПК 2.5.	<i>Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами</i>
ПК 2.6.	<i>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы</i>
ВПД 3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	

Распределение формируемых компетенций по структурным элементам учебного плана приводится в матрице компетенций, являющейся частью учебного плана

2.4. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ базовой подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» должен:

Индекс	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимально й учебной нагрузки обучающего я (час./нед.)	В том числе часов обязательн ых учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисципли нарных курсов (МДК)
Общеобразовательная подготовка (ОУД)		2016	1404	
Общеобразовательная подготовка (ОУД)	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; – проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; – извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации; – применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; – соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; – соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – связь языка и истории; культуры русского и других народов; – смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, 	117	78	ОУД.01 Русский язык

	<p>языковая норма, культура речи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; – орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. 			
	<p>В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –образную природу словесного искусства; –содержание изученных литературных произведений; –основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; –основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; –основные теоретико-литературные понятия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> –воспроизводить содержание литературного произведения; –анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; –соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; –определять род и жанр произведения; –сопоставлять литературные произведения; –выявлять авторскую позицию; –выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; –аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному 	176	117	ОУД.02 Литература

	<p>произведению;</p> <ul style="list-style-type: none"> –писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> –создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка; –участия в диалоге или дискуссии; –самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; –определения своего круга чтения и оценки литературных произведений; –определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений. 			
	<p>Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной); совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); – планирование своего речевого и неречевого поведения; овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях; – освоение системы знаний и дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации; – овладение умениями совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания; – формирование опыта применения объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений 	78	78	ОУД.03 Иностранный язык

	<p>строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;</p> <p>– воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.</p> <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; – сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; – развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания; – осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; – умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; – готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка; <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в 			
--	--	--	--	--

	<p>различных ситуациях общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; – умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; 			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; – аудирование – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней; чтение – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научнопопулярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; – письменная речь – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; – новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и 			
--	--	--	--	--

	<p>профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО;</p>			
	<p>Содержание программы История направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности; – формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки; – усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе; – развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления; – формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество; – воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России. <p>Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические 	175	117	ОУД.04 История

	<p>ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к служению Отечеству, его защите; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, 			
--	--	--	--	--

	<p>гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. 			
	<p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих <i>целей</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие личности в период ранней юности, ее духовно- нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации; • воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации; • овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина; • овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства; • формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и 	176	117	ОУД.05 Обществознание

	<p>общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; - устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам; - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной 			
--	---	--	--	--

	<p>проблематике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять социально- экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; - тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; - особенности социально-гуманитарного познания. 			
	<p>Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.06 «Химия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • личностных: <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; • метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> – использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость 	154	93	ОУД.06 Химия

	<p>сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; <p>• предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; – сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; – владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; – сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников. 			
	<p>Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» ориентировано на достижение результатов:</p> <p><u>личностных:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как 	175	117	ОУД.07 Физическая культура

	<p>составляющей доминанты здоровья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности; - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; - готовность самостоятельно использовать в трудовой и жизненной ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающие личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физической деятельности; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, эффективно разрешать конфликты; - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; - готовность к служению Отечеству, его защите; <p><u>метапредметных:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике; 			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в область анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; <p><u>предметных:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности. Профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского 			
--	---	--	--	--

	<p>физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; - выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; - проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; - преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; - выполнять приемы страховки и самостраховки; - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). <p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; - способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. 			
	<p>Содержание программы Основы безопасности жизнедеятельности направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно 	105	70	ОУД.08 ОБЖ

	<p>обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства; ▪ формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков; ▪ обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся. <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:</p> <p>- личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; ▪ готовность к служению Отечеству, его защите; ▪ формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; ▪ исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.); ▪ воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; ▪ освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; <p>- метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; • обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; • выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; ▪ овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; 			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; ▪ приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; ▪ развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; ▪ формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; ▪ формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; ▪ развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; ▪ формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; ▪ развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; • освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; ▪ приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; ▪ формирование установки на здоровый образ жизни; ▪ развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать 			
--	---	--	--	--

	<p>необходимые умственные и физические нагрузки;</p> <p>- предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; ▪ знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; ▪ сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; ▪ сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; ▪ знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; ▪ знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); ▪ знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; ▪ умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; ▪ умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; ▪ знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; ▪ знание основных видов военно-профессиональной деятельности, 			
--	--	--	--	--

	<p>особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. 			
	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю; – описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; – характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы; – находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе; – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; 	87	58	ОУД.09 Астрономия

	<p>–использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;</p> <p>–оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно –популярных статьях".</p> <p>знать:</p> <p>–смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</p> <p>–смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; смысл физического закона Хаббла;</p> <p>–основные этапы освоения космического пространства; гипотезы происхождения Солнечной системы;</p> <p>–основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p> <p>- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.</p>			
	<p>Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:</p> <p>–обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;</p> <p>–обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;</p> <p>–обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;</p> <p>–обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.</p> <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает</p>	420	290	ОУД.10 Математика

	<p>достижение студентами следующих <i>результатов:</i></p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; – понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; – развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; – овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных социально-экономических профилей и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; – готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для 			
--	--	--	--	--

	<p>достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; – целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; – сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; – владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – владение стандартными приемами решения рациональных и 			
--	--	--	--	--

	<p>иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; – владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач. <p>В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; – значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; – универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; 			
--	--	--	--	--

	<p>–вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p> <p>уметь:</p> <p>–выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;</p> <p>– находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;</p> <p>–выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <p>–для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.</p> <p>–вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;</p> <p>–определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;</p> <p>–строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;</p> <p>–использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <p>–для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.</p> <p>–находить производные элементарных функций;</p> <p>–использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;</p>			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> –применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; –вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: –решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения. –решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; –использовать графический метод решения уравнений и неравенств; –изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; –составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах. –использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: –для построения и исследования простейших математических моделей. –решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; –вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: –для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; –анализа информации статистического характера. –распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; –описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; 			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> –анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; –изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; –строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; –решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); –использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; –проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: –для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; –вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства. 			
	<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; - осознание своего места в информационном обществе; - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; 	150	100	ОУД.11 Информатика

	<ul style="list-style-type: none"> - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм 			
--	---	--	--	--

	<p>информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 			
--	---	--	--	--

	<p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; – овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации; – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; – воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; – использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. <p>Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной 	254	169	ОУД.12 Физика
--	---	-----	-----	------------------

	<p>деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; – умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; – использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; – умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – умение анализировать и представлять информацию в различных видах; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; 			
--	---	--	--	--

	<p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; – владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; – умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. 			
--	--	--	--	--

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППСЗ				
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебные циклы	744	496		

	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>	72	48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9
	<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p>	72	48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения				
	уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	168	168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9
	уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	336	168	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - строить свою речь в соответствии с языковыми и этическими нормами; - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; - устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;	96	64	ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи	ОК 1,2,4,5,6,8

	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться словарями русского языка; знать: - различия между языком и речью; - функции языка как средства формирования и трансляции мысли; - нормы русского литературного языка; - специфику устной и письменной речи; - правила продуцирования текстов разных деловых жанров. 				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебные циклы	540	360		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления 	240	160	ЕН.01. Элементы высшей математики	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов 	150	100	ЕН.02. Элементы математической логики	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3

	<p>уметь: вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; использовать методы математической статистики;</p> <p>знать: основы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия теории графов.</p>	150	100	ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 2.3
П.00	Профессиональный учебный цикл	3252	2168		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1674	1114		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь: с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем; осуществлять поддержку функционирования информационных систем;</p> <p>знать: построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков систем; классификацию вычислительных платформ и архитектур; параллелизм и конвейеризацию вычислений; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость</p>	212	142	ОП.01. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.9
	<p>уметь: устанавливать и сопровождать операционные системы; учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных</p>	210	140	ОП.02. Операционные системы	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10

	<p>систем; пользоваться инструментальными средствами операционной системы; знать: понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем; операционное окружение; машинно-независимые свойства операционных систем; защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы</p>				
	<p>уметь: организовывать и конфигурировать компьютерные сети; строить и анализировать модели компьютерных сетей; эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); устанавливать и настраивать параметры протоколов; проверять правильность передачи данных; обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; знать: основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; аппаратные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных; понятие сетевой модели;</p>	120	80	ОП.03. Компьютерные сети	ОК 1 - 9 ПК 1.2, 1.7, 1.9 - 1.10

	<p>сетевую модель OSI и другие сетевые модели; протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия</p>				
	<p>уметь: предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать: национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; сертификацию, системы и схемы сертификации; основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов</p>	90	60	<p>ОП.04. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7, 1.9</p>
	<p>уметь: выделять жизненные циклы проектирования информационной системы; использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания</p>	135	90	<p>ОП.05. Устройство и функционирование информационной системы</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.3 - 1.6, 1.9</p>

	<p>информационной системы, осуществлять необходимые измерения; знать: цели автоматизации производства; типы организационных структур; реинжиниринг бизнес-процессов; требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы; модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы; технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы; организацию труда при разработке информационной системы; оценку необходимых ресурсов для реализации проекта</p>				
	<p>уметь: использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы; знать: общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; понятие системы программирования; основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти; подпрограммы, составление библиотек программ; объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов</p>	300	200	ОП.06. Основы алгоритмизации и программирования	ОК 1 - 9 ПК 1.3, 1.2, 2.2 - 2.3
	<p>уметь: проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;</p>	144	96	ОП.07. Основы проектирования баз данных	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 1.9

	<p>знать: основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL</p>				
	<p>уметь: выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств;</p> <p>знать: основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства</p>	150	100	ОП.08. Технические средства информатизации	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7
	<p>уметь: защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации; применять законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности;</p> <p>знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</p>	88	56	ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.6, 2.6

	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при</p>	102	68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.10,
--	--	-----	----	--	----------------------------

	<p>системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;</p> <p>разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;</p> <p>участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;</p> <p>модификации отдельных модулей информационной системы;</p> <p>взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;</p> <p>поддерживать документацию в актуальном состоянии;</p> <p>принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <p>идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;</p> <p>производить документирование на этапе сопровождения;</p> <p>осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</p> <p>составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;</p> <p>организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <p>манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;</p> <p>выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;</p> <p>использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>организации; строить архитектурную схему организации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств; оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; знать: основные задачи сопровождения информационной системы; регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; типы тестирования; характеристики и атрибуты качества; методы обеспечения и контроля качества; терминологию и методы резервного копирования; отказы системы; восстановление информации в информационной системе; принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах; цели автоматизации организации; задачи и функции информационных систем; типы организационных структур; реинжиниринг бизнес-процессов; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;</p> <p>знать:</p> <p>основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);</p> <p>сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;</p> <p>объектно-ориентированное программирование;</p> <p>спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;</p> <p>платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</p> <p>основные процессы управления проектом разработки.</p>				
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	240	160		
	Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1350	900		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ	4536	3024		
УП.00	Учебная практика	25 нед.	900		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.10, 2.1 - 2.6
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			

ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

2.5. Специальные требования

Согласно рабочему учебному плану специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» предусмотрено освоение рабочей профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

В соответствии с п.12 Приказа Министерства образования и науки от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

В учебном плане по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» отображена логическая последовательность освоения базовых и профильных дисциплин общеобразовательного цикла; учебных циклов и разделов (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указаны максимальная, самостоятельная и обязательная учебная нагрузка обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, общая трудоемкость в часах, а также формы промежуточной аттестации.

При формировании учебного плана были учтены рекомендуемые нормативы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Система оценки – пятибалльная.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Экзамены проводятся концентрированно в период экзаменационной сессии. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре). Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных самостоятельных работ, защиты практических и лабораторных работ, письменного и устного опроса.

Вариативная часть составляет 29,76% от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы.

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график является самостоятельным документом, входящим в ППСЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)». Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной (итоговой) аттестации, каникул. Структура календарного учебного графика разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и включает титульный лист, календарный график учебного процесса по каждому курсу, календарный график аттестаций. *Календарный учебный график* представлен в виде отдельного документа в приложении.

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей составляются с учетом формирования необходимых компетенций, указанных в федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по

специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», матрицы соответствия компетенций структурным единицам ППССЗ и оценочным средствам. Полнотекстовые версии *рабочих программ* учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей представлены в приложении. *Аннотации* рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей представлены в виде отдельных документов.

3.4. Рабочие программы учебной и производственной практик

Согласно п. 7.14. ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 29 недель, в том числе: учебная практика - 9 недель, практика по профилю специальности - 16 недель, преддипломная практика - 4 недели. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики отдельно и закреплены в соответствующих нормативных документах.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Организация учебной и производственной практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Производственная практика ориентирована на включение обучающегося в профессиональную деятельность в качестве техника по информационным системам и осуществление им самостоятельной практической деятельности. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Преддипломная практика проводится концентрированно после изучения всех учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Рабочие программы учебных и производственных практик представлены в виде отдельных документов.

3.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания «Аграрно-экономический техникум» направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Она показывает, каким образом педагоги могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с обучающимися деятельности и тем самым сделать образовательное учреждение воспитывающей организацией.

Формирование конкурентоспособной, социально и профессионально мобильной личности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры здоровья и межличностного взаимодействия и способствовать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом.

Задачи программы:

- формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, нравственному, профессиональному становлению, жизненному самоопределению, а также проявлению нравственного поведения и духовности на основе общечеловеческих ценностей,

- патриотическое, физическое, интеллектуальное и развитие личности обучающегося на основе формирования лидерских качеств, гражданственности, профессионально значимых качеств, высокой ответственности и дисциплинированности;

- формирование у обучающегося культуры здоровья на основе воспитания психически здоровой, физически развитой и социально- адаптированной личности;

воспитание толерантной личности обучающегося, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

Основные принципы программы:

- объединение действий различных ведомств и организаций на основе создания единого понятийного, информационного пространства, реализация задач профессионального воспитания и социализации с учетом ресурсов всех субъектов системы и их взаимосвязи;

- гибкости - способности системы профессионального воспитания в образовательной организации предложить в соответствии с индивидуальными запросами максимально широкий спектр событий жизнедеятельности, разнообразных по содержанию, формам организации, объему и месту проведения;

- гуманизма - субъекты образовательного процесса принимают общепринятые этические нормы, берут на себя заботы о судьбах людей, общества, жизни любого живого существа;

-социальности - ориентация на социальные установки, необходимые для успешной социализации человека в обществе;

- целостного представления о социуме - заключается в том, что у будущего

специалиста должно быть сформировано представление об обществе, его политическом, социально-экономическом, экологическом и культурном уровне развития, о роли личности в жизни общества и государства.

- сотворчества - помогает объединить индивидуальный подход каждого участника для достижения эффективного результата;
- динамичности - предполагает отслеживание новых тенденций и изменений социального заказа общества;
- обратной связи - наличие оперативной информации о состоянии уровня развития творческой активности студентов в культурно- творческой деятельности образовательной организации
- педагогической поддержки - требует обеспечения независимости в принятии решения, возможность самостоятельного контроля над собственным развитием творческой активности.

Процесс воспитания в техникуме основывается на следующих принципах взаимодействия педагогических работников и обучающихся:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающегося при нахождении в техникуме;

- ориентир на создание в техникуме психологически комфортной среды для каждого обучающегося и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогов;

- реализация процесса воспитания главным образом через создание в техникуме общностей, которые бы объединяли обучающихся и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- организация основных совместных дел обучающихся и педагогов как предмета совместной заботы;

- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в техникуме являются:

- реализация воспитательной работы через проектную деятельность;
- стержень годового цикла воспитательной работы - ключевые общие дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогов и обучающихся;
- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и обучающихся является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;
- в техникуме создаются такие условия, при которых по мере взросления обучающегося увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- в проведении общих дел отсутствует соревновательность между учебными группами, поощряется конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность;
- педагоги техникума ориентированы на формирование коллективов в рамках учебных групп, кружков, студий, секций и иных объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;
- ключевой фигурой воспитания является классный руководитель, реализующий по отношению к обучающимся защитную, личностно-развивающую, организационную, посредническую функции.

Программа предусматривает участие различных общественных, культурных, религиозных организаций, СМИ и иные субъектов влияния. Важно обеспечить согласованность действий между этими субъектами влияния в решении принципиального вопроса о том, на воспитание какого человека направлены непосредственные или опосредованные их усилия.

Реализация поставленных задач позволит организовать в техникуме интересную и событийно насыщенную жизнь обучающихся и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения.

Рабочая программа воспитания включает в себя четыре основных раздела:

Раздел «Особенности организуемого воспитательного процесса»;

Раздел «Цель и задачи воспитания»;

Раздел «Виды, формы и содержание деятельности»;

Раздел «Планируемые результаты воспитания обучающихся»;

Раздел «Основные направления самоанализа воспитательной работы».

4. Требования к условиям реализации ППССЗ.

4.1. Требования к абитуриентам.

Прием на основную профессиональную образовательную программу подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» по очной форме обучения осуществляется при наличии у абитуриента аттестата об основном общем образовании в соответствии с правилами приема образовательной организации и действующим законодательством Российской Федерации.

При необходимости создания специальных условий при проведении вступительных испытаний – инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья дополнительно представляют документ, подтверждающий инвалидность или ограниченные возможности здоровья, требующие создания указанных условий.

4.2. Организация самостоятельной работы обучающихся.

В техникуме разработаны методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов по всем дисциплинам и МДК по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)». Виды самостоятельной работы обучающихся по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» определяются требованиями ФГОС СПО, содержанием учебной дисциплины, профессионального модуля, степенью подготовленности обучающихся и утверждаются на предметно-цикловой комиссии при разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) программы подготовки специалистов среднего звена.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная; внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине/модулю выполняется обучающимися на учебных занятиях по заданию и под руководством преподавателя.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, при его методическом руководстве, но без его непосредственного участия. Формами аудиторной самостоятельной работы в условиях реализации компетентного подхода являются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Объем времени на внеаудиторную самостоятельную работу студентов, обучающихся по очной форме, планируется в пределах 50 % от времени, отведенного на обязательную учебную нагрузку по данной дисциплине (МДК).

В методических рекомендациях для обучающихся преподаватель указывает виды самостоятельных работ и объём времени на их выполнение; содержание самостоятельных работ, учебную литературу и критерии оценок.

4.3. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе

В процессе обучения по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» используется не только традиционная классно-урочная технология обучения. Преподаватели опираются на идеи деятельного подхода в обучении. Широкое распространение получила технология проблемного обучения, которая способствует не только формированию необходимой системы знаний, умений и навыков, но и развитию у учащихся творческого мышления, способности к самостоятельной познавательной деятельности. Преподаватели применяют на занятиях такие методы проблемного обучения, как сравнительный анализ различных точек зрения, составление схем, конспектов, установление взаимосвязей между различными процессами, нахождение намеренно допущенных ошибок и т.д.

В процессе обучения преподавателями широко используются интерактивные формы обучения:

- Деловые и ролевые игры;
- Дебаты;
- Портфолио;
- Семинар в диалоговом режиме (семинар - диалог);
- Разбор конкретных ситуаций;
- Метод работы в малых группах.
- Круглые столы.

В обучении используются информационные технологии, возможности мультимедийной презентации материала во время защиты ВКР.

4.4. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ.

4.4.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе и библиотечным фондам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам (модулям) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

Электронно-библиотечная система «ЭБС-Юрайт» и «Лань» обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Техникум имеет лицензионное прикладное программное обеспечение и электронные учебные пособия, которые используются для освоения студентами основных образовательных программ по циклам дисциплин:

- «Windows: Практический курс»;
- «InternetExplorer: Практический курс»;
- «MS Office: Практический курс»;
- «OutlookExpress: Практический курс»;
- «InternetExplorer: Практический курс»;

- «MS Office: Практический курс»;
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс»;

4.4.3. Материально-техническое обеспечение

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, лабораторных работ и практических занятий (в том числе выполнение практических заданий с использованием персональных компьютеров), учебной практики, предусмотренных учебным планом по данной специальности. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации образовательной программы по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» имеет:

- учебные аудитории, оснащенные наглядными учебными пособиями, материалами для преподавания дисциплин профессионального цикла;
- компьютерные мультимедийные проекторы и другую технику для презентаций учебного материала.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации;
- программирования и баз данных.

Лаборатории:

- архитектуры вычислительных систем;
- технических средств информатизации;
- информационных систем;
- компьютерных сетей;
- инструментальных средств разработки.

Полигоны:

- разработки бизнес-приложений;

- проектирования информационных систем.

Студии:

- информационных ресурсов.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

5. Характеристика социокультурной среды техникума

В техникуме разработана Концепция воспитательной работы содержащая основные цели, задачи, организацию и содержание воспитательной работы в техникуме, направленной на формирование социокультурной среды техникума.

С целью всестороннего развития и социализации студентов сотрудниками библиотеки проводятся библиографические занятия со студентами 1 курса, готовятся экспозиции книжно-журнальных выставок ко дню знаний, Всемирному дню учителя, и другим памятным датам и событиям. Преподаватели истории проводят экскурсии по объектам культурного наследия и памятникам культуры и истории города Махачкалы. Кураторами учебных групп организуются тематические классные часы на темы: «Возможности портала государственных услуг», «Герои вчерашнего дня – герои отчизны моей», «Вредные привычки», «Путеводитель по взрослой жизни».

В Дагестанском ГАУ им.М.М.Джамбулатова действуют кружки художественного творчества, технического творчества и научно-исследовательские, в которых студенты углубляют свои знания, развивают творческие способности.

Техникум создает условия для сохранения здоровья студентов, формирования здорового образа жизни:

- на базе спортивно-оздоровительного центра работает 15

спортивных секций: баскетбол (юноши, девушки), волейбол (юноши, девушки), настольный теннис, легкая атлетика, футбол, шахматы, шашки, шейпинг, атлетическая гимнастика, стрельбы и самообороны;

- ежегодно в сентябре проводится спортивный праздник «День здоровья» среди студентов очной формы обучения;

- студенты и преподаватели принимают активное участие во всех городских спортивных мероприятиях;

С целью социальной адаптации и сопровождения детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, социальный педагог проводит беседы по теме: «Распорядок дня», «Личная гигиена», «Планирование личного бюджета», осуществляет мониторинг успеваемости и посещаемости занятий этими детьми и контроль за выплатами детям средств, предусмотренных законодательством.

В техникуме действует Совет студенческого самоуправления. Ежемесячно проходят Заседания Совета студенческого самоуправления по вопросам подготовки и организации воспитательных мероприятий по техникуму и общежитию; итогам промежуточных аттестаций; выявлению и анализу проблем, затрудняющих учебный процесс. Совет студенческого самоуправления участвует в проведении мероприятий по плану общественных организаций.

Иногородние студенты техникума могут проживать в общежитии. Воспитатели общежития проводят знакомство жильцов с правилами внутреннего распорядка; инструктаж по технике безопасности; беседы по профилактике травматизма, инфекционных заболеваний.

В Дагестанском ГАУ им.М.М. Джамбулатова действует культурный центр, студенты которого проводят праздничные концерты, посвященные Дню учителя, Дню студента, Дню толерантности, 8 марта и Дню Победы.

6. Оценка результатов освоения ППССЗ

6.1 Контроль и оценка достижений обучающихся.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и

государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами текущего контроля персональных достижений обучающихся и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные задания, курсовые работы, рефераты, тесты.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, дифференцированных зачетов и зачетов: по дисциплинам и междисциплинарным курсам – экзамены, дифференцированные зачеты и зачеты, по профессиональным модулям – квалификационные экзамены. Знания и умения обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании. В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается семестр. Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в

качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» (текущая и промежуточная аттестация) техникум создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей. *Фонды оценочных средств* по учебным дисциплинам и профессиональным модулям представлены в виде отдельных документов к данной программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

6.2. Организация государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в полном объеме. Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня

подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены образовательным учреждением на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. №968.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная для предприятия отрасли задача. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

В выпускной квалификационной работе демонстрируется:

- умение собирать и анализировать первичную экспериментальную, статистическую и иную информацию;
- умение применять современные методы исследований;
- способность определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследований;
- проведение анализа результатов и методического опыта исследования

применительно к проблеме в избранной области.

Для экспертизы выпускной квалификационной работы привлекаются внешние рецензенты. Защита ВКР проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Государственный экзамен не предусмотрен.

Государственная итоговая аттестация выпускников при ее успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца. *Программа государственной итоговой аттестации (ГИА)* и фонд оценочных средств (ФОС) для проведения ГИА выпускников к данной программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» представлены в виде отдельных документов.

6. 3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является одним из видов государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников среднего профессионального образования и проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников техникума.

ВКР преследует цели сопоставления достигнутого выпускником уровня общепрофессиональной и специальной подготовки с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности. Она позволяет оценить степень готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности по специальности в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую

значимость. Дипломный проект может выполняться по заказу предприятия, организации, учреждения или учебного заведения.

Оформление ВКР должно соответствовать методическим рекомендациям (Требования и правила оформления текстовых документов и графических частей ВКР, КР (КП) в учебном процессе.

ВКР имеет следующую структуру:

–введение, в котором раскрывается актуальность выбранной темы, формулируются проблема, цели и задачи работы, описывается объект разработки;

–теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы изучаемой проблемы;

–практическая часть, в которой представлен план выполнения задания с использованием различных приемов и методов;

заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;

–список используемой литературы (не менее 20-25 источников);

–приложения.

Тематика ВКР доводится до сведения студентов не менее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Выполнение ВКР призвано способствовать систематизации, закреплению и совершенствованию полученных студентом знаний, приобретенных общих и профессиональных компетенций.