

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К.Рокоссовского»  
(ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокоссовского»)

ПРИНЯТО  
на Педагогическом совете  
Протокол №3  
от 30.01.2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор ОБПОУ «САТТ  
им. К.К. Рокоссовского»  
А. С. Морозов  
от 30.01.2024 № 1/53

СОГЛАСОВАНО

Администрация  
Золотухинского района  
Кожухов В.Н.

Среднее профессиональное образование

## ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Организация разработчик: ОБПОУ «Свободинский аграрно-технический  
техникум им. К. К. Рокоссовского»

м.Свобода

## Содержание

Паспорт образовательной программы .....	4
Раздел 1. Общие положения .....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	6
4.1. Общие компетенции .....	6
4.2. Профессиональные компетенции .....	9
4.3. Личностные результаты .....	25
Раздел 5. Структура образовательной программы .....	26
5.1. Перечень циклов образовательной программы .....	26
5.2. Распределение обязательной и вариативной части .....	26
5.3. Учебный план .....	26
5.4. Календарный учебный график .....	27
5.5. Рабочие программы дисциплин, модулей, практик .....	27
5.6. Рабочая программа воспитания .....	29
5.7. Календарный план воспитательной работы .....	29
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....	29
6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы .....	32
6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	32
6.3. Практическая подготовка обучающихся .....	34
6.4. Организация воспитания обучающихся .....	34
6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	35
6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы .....	35
Раздел 7. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы .....	36
7.1. Текущий контроль успеваемости .....	36
7.2. Промежуточная аттестация .....	36
7.3. Государственная итоговая аттестация .....	37

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ООП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1547.

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа разработана на базе основного общего образования, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. Реализация общеобразовательных дисциплин осуществляется на протяжении первого курса срока обучения по специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный №44936);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.12.2014г. № 35361).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП - основная образовательная программа;

- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ЛР – личностные результаты;
- Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;
- ОП – общепрофессиональный цикл;
- П – профессиональный цикл;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ОП – общепрофессиональная дисциплина;
- ДЭ – демонстрационный экзамен;
- ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Специалист по информационным системам.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования, по квалификации: специалист по информационным системам – 3 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования – 5940 академических часа.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Ревьюирование программных продуктов	ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов
Проектирование и разработка ИС	ПМ.05 Проектирование и разработка ИС
Сопровождение информационных систем	ПМ.06 Сопровождение информационных систем
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовывать составленный план;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное</li> </ul>

		<p>обеспечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>

		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;</p>

	подготовленности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.</i></p> <p><i>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</i></p> <p><i>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</i></p> <p><i>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</i></p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p><i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i></p> <p><i>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</i></p> <p><i>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i></p> <p><i>Определять источники и приемники данных.</i></p>



		<p><i>Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</i></p> <p><i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. <i>Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. <i>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p>

		<p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p><i>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i></p> <p><i>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</i></p> <p><i>Выполнять тестирование интеграции.</i></p> <p><i>Организовывать постобработку данных.</i></p> <p><i>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</i></p> <p><i>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</i></p> <p><i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p><i>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</i></p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации программного обеспечения.</p> <p><i>Современные технологии и инструменты интеграции.</i></p> <p><i>Основные протоколы доступа к данным.</i></p> <p><i>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</i></p> <p><i>Основные методы отладки.</i></p> <p><i>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</i></p> <p><i>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</i></p> <p><i>Стандарты качества программной документации.</i></p> <p><i>Основы организации инспектирования и верификации.</i></p> <p><i>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</i></p> <p><i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Отлаживать программные модули.</i></p> <p><i>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам</i></p>

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

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

	<p>инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p><i>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.  Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.  <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i>  <i>Организовывать постобработку данных.</i>  <i>Приемы работы в системах контроля версий.</i>  <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.  Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.  Основные подходы к интегрированию программных модулей.  Основы верификации и аттестации программного обеспечения.  <i>Стандарты качества программной документации.</i>  <i>Основы организации инспектирования и верификации.</i>  <i>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</i>  <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
<p>Ревьюирование программных продуктов.</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.</i></p>

		<p><i>Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования.</i>  <i>Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.</i>  <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств.</i></p> <p>Измерять характеристики программного проекта.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.  <i>Определять метрики программного кода специализированными средствами.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.  <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
	<p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.  Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.  <i>Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных</i></p>

	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p><i>продуктов.</i></p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Проводить сравнительный анализ программных продуктов.</i>  <i>Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.</i>  <i>Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки.</i>  <i>Основные подходы к менеджменту программных продуктов.</i>  <i>Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</i></p>
<p><b>Проектирование и разработка информационных систем.</b></p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Анализировать предметную область.</i>  <i>Использовать инструментальные средства обработки информации.</i>  <i>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.</i>  <i>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</i>  <i>Выполнять работы предпроектной стадии.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Осуществлять постановку задачи по обработке информации.</i>  <i>Выполнять анализ предметной области.</i>  <i>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</i>  <i>Работать с инструментальными средствами обработки информации.</i>  <i>Осуществлять выбор модели построения информационной системы.</i>  <i>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Основные виды и процедуры обработки</i></p>

		<p>информации, модели и методы решения задач обработки информации.          Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.          Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.  <i>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</i>          Основные процессы управления проектом разработки.          Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  <i>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</i></p> <p><b>Умения:</b>  <i>Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.</i>          Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p><b>Знания:</b>          Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.  <i>Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</i>  <i>Сервисно - ориентированные архитектуры.</i>  <i>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</i>  <i>Методы и средства проектирования информационных систем.</i>  <i>Основные понятия системного анализа.</i></p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.          Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p>



		<p>Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p><i>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</i></p> <p>Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.</i></p> <p><i>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.</i></p> <p><i>Объектно-ориентированное программирование.</i></p> <p><i>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</i></p> <p><i>Файлового ввода-вывода.</i></p> <p><i>Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</i></p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.</p> <p>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.</i></p> <p>Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.</p> <p>Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p>

		<p>Разрабатывать графический интерфейс приложения.  <i>Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</i>  <i>Объектно-ориентированное программирование.</i>  <i>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).</i>  <i>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</i>  <i>Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</i>  Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</i></p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.  <i>Формировать отчетную документацию по результатам работ.</i>  <i>Использовать стандарты при оформлении программной документации.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.</i>  <i>Использовать стандарты при оформлении программной документации.</i></p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>Основные модели построения информационных систем, их структура.  <i>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</i>  <i>Решение бизнес-процессов.</i></p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Системы обеспечения качества продукции.</i>  <i>Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</i></p>
<p>Сопровождение информационных систем.</p>	<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Поддерживать документацию в актуальном состоянии.</i>  <i>Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.</i>  <i>Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Классификация информационных систем.</i></p>

		<p>Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.</p> <p><i>Структура и этапы проектирования информационной системы.</i></p> <p><i>Методологии проектирования информационных систем.</i></p>
	<p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</i></p> <p>Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.</i></p> <p><i>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Основные задачи сопровождения информационной системы.</i></p> <p>Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>
	<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Методы обеспечения и контроля качества ИС.</i></p> <p><i>Методы разработки обучающей документации.</i></p>
	<p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><i>Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на</i></p>

	<p>технического задания.</p>	<p><i>соответствие техническим требованиям.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Применять документацию систем качества.</i></p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.</p> <p><i>Организовывать заключение договоров на выполняемые работы.</i></p> <p><i>Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы.</i></p> <p><i>Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам.</i></p> <p><i>Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы.</i></p> <p><i>Закрывать договора на выполняемые работы.</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p><i>Характеристики и атрибуты качества ИС.</i></p> <p><i>Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.</i></p> <p>Политику безопасности в современных информационных системах.</p> <p><i>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций</i></p> <p><i>Основы налогового законодательства Российской Федерации</i></p>
	<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.</p> <p><i>Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</i></p> <p><b>Умения:</b></p> <p><i>Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.</i></p>

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

		Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<b>Практический опыт:</b>	<i>Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</i>
	<b>Умения:</b>	<i>Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</i>
	<b>Знания:</b>	<i>Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</i>
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<b>Практический опыт:</b>	<i>Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</i>
	<b>Умения:</b>	<i>Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</i>
	<b>Знания:</b>	<i>Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</i>
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<b>Практический опыт:</b>	<i>Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</i>
	<b>Умения:</b>	<i>Разрабатывать политику безопасности</i>

	<p>SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p> <p>Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>Технология установки и настройки сервера баз данных.</p> <p>Требования к безопасности сервера базы данных.</p> <p>Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>

#### 4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, прумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в	ЛР 10



том числе цифровой	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15

## 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Перечень циклов образовательной программы.

Образовательная программа включает следующие учебные циклы:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

### 5.2. Распределение обязательной и вариативной части

Образовательная программа включает обязательную и вариативную части. Обязательная часть направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных разделом 4 настоящей программы, и составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного ФГОС СПО на её освоение.

Вариативная часть образовательной программы не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения основных видов деятельности.

Вариативная часть в объеме 1296 часов распределяется следующим образом:

- Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 70 часов,
- Математический и общий естественнонаучный цикл – 142 часа,
- Общепрофессиональный цикл – 476 часа,
- Профессиональный цикл – 610 часов.

### 5.3. Учебный план

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, курсов, модулей, практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Общий объем образовательной программы составляет 5940 часов, в том числе:

- общеобразовательный цикл – 1476 часов,
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 538 часов

математический и общий естественнонаучный цикл – 286 часов,  
общепрофессиональный цикл – 1088 часов,  
профессиональный цикл – 2336 часов,  
государственная итоговая аттестация – 216 часов

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

При освоении общего гуманитарного и социально-экономического, общепрофессионального и профессионального циклов выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы. Промежуточная аттестация включается в учебные циклы.

Объем учебных занятий составляет 4070 часа, практики – 1092 часов, самостоятельной работы – 182 часа, промежуточной аттестации – 380 часов.

Виды учебных занятий: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, лекция, семинар, консультация. При проведении практических занятий возможно деление группы на подгруппы.

Общеобразовательный цикл формируется с учетом получаемой специальности. В период изучения общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение индивидуального проекта.

#### 5.4. Календарный учебный график.

Календарный учебный график устанавливает распределение и последовательность проведения различных форм учебной нагрузки в течение года.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком.

Продолжительность учебной недели пятидневная. Учебные занятия проводятся парами. Соблюдается модульный подход в обучении.

Общеобразовательные дисциплины изучаются на первом курсе.

Учебная практика реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. Производственная практика проводится концентрированно на 3-4 курсах.

В период обучения предусмотрены каникулы:

на первом и втором курсах по 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на четвертом курсе 2 недели – в зимний период.

Календарный учебный график представлен в приложении 2.

#### 5.5. Рабочие программы дисциплин, модулей, практик.

В период освоения образовательной программы предусмотрено изучение следующих дисциплин, модулей, практик.

Общеобразовательный цикл. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин представлены в приложении 3

ОД.01	Русский язык
ОД.02	Литература
ОД.03	Иностранный язык
ОД.04	Математика (У)
ОД.05	Информатика (У)
ОД.06	История
ОД.07	Обществознание
ОД.08	География
ОД.09	Физика

- ОД.10 Химия
- ОД.11 Биология
- ОД.12 Физическая культура
- ОД.13 Основы безопасности жизнедеятельности
- ОД.14 Основы исследовательской и проектной деятельности
- ИП.15 Индивидуальный проект

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Рабочие программы социально-гуманитарных дисциплин представлены в приложении 4

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Психология общения
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.05 Физическая культура
- ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности

Математический и общий естественнонаучный цикл. Рабочие программы социально-гуманитарных дисциплин представлены в приложении 5

- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
- ЕН.04 Экологические основы природопользования

Общепрофессиональный цикл. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин представлены в приложении 6

- ОП.01 Операционные системы и среды
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств
- ОП.03 Информационные технологии
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Основы предпринимательской деятельности
- ОП.08 Основы проектирование баз данных
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
- ОП.10 Численные методы
- ОП.11 Компьютерные сети
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
- ОП.13 Конструктор карьеры
- ОП.14 Финансовая грамотность

Профессиональный цикл. Рабочие программы профессиональных модулей представлены в приложении 7

ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем
ПМ.06	Сопровождение информационных систем

Рабочие программы практик представлены в приложении 8

УП.02.01	Учебная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
УП.03.01	Учебная практика по ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов
УП.05.01	Учебная практика по ПМ.05 Проектирование и разработка

**Кабинеты:**

Русского языка и литературы;  
Иностранного языка;  
Истории и обществознания;  
Математики;  
Химия. Биология. География  
Информатики;  
Физики;  
Безопасности жизнедеятельности;  
Экономики

**Лаборатории:**

Лаборатория «Технологии цифрового образования»;

**Залы:**

библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы с беспроводным выходом в сеть Интернет;  
актовый зал;  
спортивный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Оснащение кабинетов
1	2	3
1.	ОД.01 Русский язык	Кабинет Русского языка -персональный компьютер преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов; -проектор с экраном.
2.	ОД.02 Литература	Кабинет Литературы -персональный компьютер преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов; -проектор с экраном.
3.	ОД.03 Иностранный язык	Кабинет Иностранного языка -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов; -оценочные средства.
4.	ОД.04 Математика (У)	Кабинет

		<p>Математики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>- компьютер с лицензионным программным обеспечением;</li> <li>-мультимедийный проектор.</li> </ul>
5.	ОД.05 Информатика (У)	<p>Кабинет Информатики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;</li> <li>- компьютер студента с выходом в информационную сеть –13шт.;</li> <li>-принтер лазерный–1шт;</li> <li>- МФУ -1 шт;</li> <li>-Интерактивная система–1 шт.</li> <li>-Комплект сетевого оборудования D-Link.</li> </ul>
6.	ОД.06 История	<p>Кабинет Истории</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-стол преподавателя;</li> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия;</li> <li>-демонстрационный и раздаточный материал;</li> <li>-учебно-тематические наглядные пособия по истории России (таблицы, плакаты);</li> <li>-учебные пособия по истории России;</li> <li>-учебно-справочная литература по истории России;</li> <li>-учебные видеоматериалы по истории России;</li> <li>картотеки: систематические, тематические, поурочные;</li> <li>-проектор с экраном.</li> </ul>
7.	ОД.07 Обществознание	<p>Кабинет Обществознания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-стол преподавателя;</li> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия;</li> <li>-демонстрационный и раздаточный материал;</li> <li>-учебно-тематические наглядные пособия по истории России (таблицы, плакаты);</li> <li>-учебные пособия по истории России;</li> <li>-учебно-справочная литература по истории России;</li> <li>-учебные видеоматериалы по истории России;</li> <li>картотеки: систематические, тематические, поурочные;</li> <li>-проектор с экраном.</li> </ul>
8.	ОД.08 География	<p>Кабинет Географии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;</li> <li>-оценочные средства;</li> <li>- персональный компьютер преподавателя;</li> <li>-мультимедиа-проектор с экраном</li> </ul>
9.	ОД.09 Физика	<p>Кабинет Физики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-комплект демонстрационного оборудования;</li> <li>-комплект лабораторного оборудования;</li> <li>-комплект технической документации.</li> </ul>

10.	ОД.10 Химия	Кабинет Химии -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; -оценочные средства; - персональный компьютер преподавателя; -мультимедиа-проектор с экраном
11.	ОД.11 Биология	Кабинет Биологии -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; -оценочные средства; - персональный компьютер преподавателя; -мультимедиа-проектор с экраном
12.	ОД.12 Физическая Культура	Спортивный зал -турник гимнастический-1 шт; -шведская стенка-1 шт; -гимнастический мат-2 шт. -волейбольная сетка со стойками, -баскетбольные кольца с щитами, -теннисные столы -3 шт, -спортивный инвентарь: -скакалки-7 шт -мячи волейбольные-5 шт -мячи баскетбольные-4шт -футзальные мячи-2 шт
13.	ОД.13 Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет Безопасности жизнедеятельности -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект учебно-наглядных пособий, плакаты и печатные наглядные пособия по безопасности жизнедеятельности; -макет автомата Калашникова; -противогазы; -респираторы; -перевязочный материал
14.	ОД.14 Основы исследовательской и проектной деятельности	Кабинет Истории -посадочные места по количеству обучающихся; -печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия; -демонстрационный и раздаточный материал; -учебно-тематические наглядные пособия по истории России (таблицы, плакаты); -учебные пособия по истории России; -учебно-справочная литература по истории России; -учебные видеоматериалы по истории России; картотеки: систематические, тематические, поурочные; -проектор с экраном.
15.	ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет Обществознания -стол преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия; -демонстрационный и раздаточный материал; -учебно-тематические наглядные пособия по

		<p>истории России (таблицы, плакаты);  -учебные пособия по истории России;  -учебно-справочная литература по истории России;  -учебные видеоматериалы по истории России;  картотеки: систематические, тематические, поурочные;  -проектор с экраном.</p>
16.	ОГСЭ.02 История	<p>Кабинет Истории</p> <p>-стол преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия;  -демонстрационный и раздаточный материал;  -учебно-тематические наглядные пособия по истории России (таблицы, плакаты);  -учебные пособия по истории России;  -учебно-справочная литература по истории России;  -учебные видеоматериалы по истории России;  картотеки: систематические, тематические, поурочные;  -проектор с экраном.</p>
17.	ОГСЭ.03 Психология общения/ Адаптированная психология общения	<p>Кабинет Общественная</p> <p>-стол преподавателя;  -посадочные места по количеству обучающихся;  -печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия;  -демонстрационный и раздаточный материал;  -учебно-тематические наглядные пособия по истории России (таблицы, плакаты);  -учебные пособия по истории России;  -учебно-справочная литература по истории России;  -учебные видеоматериалы по истории России;  картотеки: систематические, тематические, поурочные;  -проектор с экраном.</p>
18.	ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Кабинет Иностранного языка</p> <p>-посадочные места по количеству обучающихся;  -рабочее место преподавателя;  -комплект учебно-наглядных пособий;  -комплекты раздаточных материалов;  -оценочные средства.</p>
19.	ОГСЭ.05 Физическая культура	<p>Спортивный зал</p> <p>-турник гимнастический-1 шт;  -шведская стенка-1 шт;  -гимнастический мат-2 шт.  -волейбольная сетка со стойками,  -баскетбольные кольца с щитами,  -теннисные столы -3 шт,  -спортивный инвентарь:  -скакалки-7 шт  -мячи волейбольные-5 шт  -мячи баскетбольные-4шт  -футзальные мячи-2 шт</p>
20.	ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности	<p>Кабинет Русского языка</p> <p>-персональный компьютер преподавателя;  -комплект учебно-наглядных пособий;  -комплекты раздаточных материалов;  -проектор с экраном.</p>

21.	ЕН.01 Элементы высшей математики	Кабинет Математики -посадочные места по количеству обучающихся; -персональный компьютер преподавателя; проектор; – экран для проектора.
22.	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	Кабинет Математики -посадочные места по количеству обучающихся; -персональный компьютер преподавателя; проектор; – экран для проектора.
23.	ЕН.03 Теория вероятностей и математической статистики	Кабинет Математики -посадочные места по количеству обучающихся; -персональный компьютер преподавателя; -проектор; – экран для проектора.
24.	ЕН.04 Экологические основы природопользования	Кабинет Химии -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; -оценочные средства; - персональный компьютер преподавателя; -мультимедиа-проектор с экраном
25.	ОП.01 Операционные системы и среда	Кабинет Сопровождение информационных систем -посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебно-наглядных пособий, -комплекты раздаточных материалов.
26.	ОП.02 Архитектура аппаратных средств	Кабинет Сопровождение информационных систем -посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебно-наглядных пособий, -комплекты раздаточных материалов.
27.	ОП.03 Информационные технологии	Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; - компьютер студента с выходом в информационную сеть –13шт.; -принтер лазерный–1шт; - МФУ -1 шт; -Интерактивная система–1 шт. -Комплект сетевого оборудования D-Link.
28.	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
29.	ОП.05 Правовое обеспечение	Кабинет



	профессиональной деятельности	<p>Экономики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;</li> <li>-оценочные средства;</li> <li>-компьютер с лицензионным программным обеспечением;</li> <li>-мультимедийная установка;</li> <li>-интерактивная доска</li> </ul>
30.	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	<p>Кабинет Безопасности жизнедеятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий, плакаты и печатные наглядные пособия по безопасности жизнедеятельности;</li> <li>-макет автомата Калашникова;</li> <li>-противогазы;</li> <li>-респираторы;</li> <li>-перевязочный материал;</li> <li>-оценочные средства.</li> </ul>
31.	ОП.07 Основы предпринимательской деятельности	<p>Кабинет Экономики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;</li> <li>-оценочные средства;</li> <li>-компьютер с лицензионным программным обеспечением;</li> <li>-мультимедийная установка;</li> <li>-интерактивная доска</li> </ul>
32.	ОП.08 Основы проектирования баз данных	<p>Кабинет Сопровождение информационных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся,</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий,</li> <li>-комплекты раздаточных материалов.</li> </ul>
33.	ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	<p>Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;</li> <li>- компьютер студента с выходом в информационную сеть –13шт.;</li> <li>-принтер лазерный–1шт;</li> <li>- МФУ -1 шт;</li> <li>-Интерактивная система–1 шт.</li> <li>-Комплект сетевого оборудования D-Link.</li> </ul>
34.	ОП.10 Числовые методы	<p>Кабинет Математики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>-персональный компьютер преподавателя;</li> <li>-проектор;</li> <li>- экран для проектора.</li> </ul>
35.	ОП.11 Компьютерные сети	<p>Лаборатория «Технологии цифрового образования»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт,</li> <li>-комплект учебно-наглядных пособий;</li> <li>-комплекты раздаточных материалов,</li> <li>-сетевое оборудование–1шт.;</li> </ul>

		-МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
36.	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	Кабинет Экономики -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; -оценочные средства; -компьютер с лицензионным программным обеспечением; -мультимедийная установка; -интерактивная доска
37.	ОП.13 Конструктор карьеры	Кабинет Истории -стол преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; -печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия; -демонстрационный и раздаточный материал; -учебно-тематические наглядные пособия по истории России (таблицы, плакаты); -учебные пособия по истории России; -учебно-справочная литература по истории России; -учебные видеоматериалы по истории России; картотеки: систематические, тематические, поурочные; -проектор с экраном.
38.	ОП.14 Финансовая грамотность	Кабинет Экономики -посадочные места по количеству обучающихся; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; -оценочные средства; -компьютер с лицензионным программным обеспечением; -мультимедийная установка; -интерактивная доска
39.	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
40.	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
41.	МДК.02.03 Математическое моделирование	Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;

		- компьютер студента с выходом в информационную сеть –13шт.; -принтер лазерный–1шт; - МФУ -1 шт; -Интерактивная система–1 шт. -Комплект сетевого оборудования D-Link.
42.	УП.02.01 Учебная практика	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
43.	ПП. 02.01 Производственная практика	Определяется профильной организацией согласно потребности производственных участков
44.	МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
45.	МДК.03.02 Управление проектами	Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; - компьютер студента с выходом в информационную сеть –13шт.; -принтер лазерный–1шт; - МФУ -1 шт; -Интерактивная система–1 шт. -Комплект сетевого оборудования D-Link.
46.	УП. 03.01 Учебная практика	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
47.	ПП.03.01 Производственная практика	Определяется профильной организацией согласно потребности производственных участков
48.	МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
49.	МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	Лаборатория «Технологии цифрового образования»

		- компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
50.	МДК.05.03 Тестирование информационных систем	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
51.	УП.05.01 Учебная практика	Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; -комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; - компьютер студента с выходом в информационную сеть –13шт.; -принтер лазерный–1шт; - МФУ -1 шт; -Интерактивная система–1 шт. -Комплект сетевого оборудования D-Link.
52.	УП.05.01 Производственная практика	Определяется профильной организацией согласно потребности производственных участков
53.	МДК.06.01 Внедрение информационных систем	Кабинет Сопровождение информационных систем -посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебно-наглядных пособий, -комплекты раздаточных материалов.
54.	МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	Кабинет Сопровождение информационных систем -посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебно-наглядных пособий, -комплекты раздаточных материалов.
55.	МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы	Лаборатория «Технологии цифрового образования» - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт, -комплект учебно-наглядных пособий; -комплекты раздаточных материалов, -сетевое оборудование–1шт.; -МФУ–1шт.; проектор– 1шт.
56.	МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии	Кабинет Сопровождение информационных систем -посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебно-наглядных пособий, -комплекты раздаточных материалов.
57.	УП.06.01 Учебная практика	Кабинет Сопровождение информационных систем -посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебно-наглядных пособий, -комплекты раздаточных материалов.
58.	ПП.06.01 Производственная	Определяется профильной организацией согласно

	информационных систем
УП.06.01	Учебная практика по ПМ.06 Сопровождение информационных систем
УП.07.01	Учебная практика по ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов
ПП.02.01	Производственная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
ПП.03.01	Производственная практика по по ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов
ПП.05.01	Производственная практика по по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
ПП.06.01	Производственная практика по по ПМ.06 Сопровождение информационных систем
ПП.07.01	Производственная практика по по ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов

#### 5.6. Рабочая программа воспитания.

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

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
  - организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
  - формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
  - усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.
- Рабочая программа воспитания представлена в приложении 9.

#### 5.7. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 10.

### Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

#### 6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

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

#### Перечень специальных помещений

не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

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

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Система БАЗИС САПР Компас	ОП.04 Прикладные компьютерные программы профессиональной деятельности	По количеству
2	САПР Компас	ОП.01 Техническая графика	По количеству рабочих мест

### 6.3. Практическая подготовка обучающихся.

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.2. Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки. Объем практической подготовки отражен в учебном плане и составляет 3654 часа.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных лабораториях, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций

на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

### 6.4. Организация воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, представители работодателей «Администрация поселка Золотухино».

#### 6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

#### 6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и крупным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18 вн.

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



## Раздел 7. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения ООП осуществляется в рамках внутренней системы оценки и включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию.

### 7.1. Текущий контроль успеваемости.

Текущий контроль успеваемости – это систематическая проверка преподавателем, мастером производственного обучения получаемых знаний и практических навыков, обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение всего периода обучения на любом из видов учебных занятий самостоятельно, а также администрацией техникума. Формы и сроки проведения текущего контроля успеваемости студентов устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины, профессионального модуля, практик и находят отражение при формировании фондов оценочных средств. Процедуры осуществления текущего контроля успеваемости определяются преподавателем (мастером производственного обучения) исходя из специфики учебной дисциплины, МДК, профессионального модуля, учебной и производственной (по профилю специальности) практики.

Для контроля текущей успеваемости преподаватель может выбрать наиболее приемлемые формы в соответствии с темой занятия:

- устный опрос;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- защита практических, лабораторных работ;
- контрольные и самостоятельные работы;
- тестирование по разным уровням сложности, в том числе тесты действия (контроль реальных профессиональных умений), ситуационные тесты (контроль реальных профессиональных компетенций);
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- решение ситуационных заданий практического характера, в том числе комплексных;
- защита проекта или его части (в том числе курсового);
- другие формы.

### 7.2. Промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация – это процедура оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы, в том числе всего объема учебной дисциплины (модуля), курса образовательной программы.

Формы и периодичность проведения промежуточной аттестации отражаются в учебном плане образовательной программы.

Промежуточная аттестация осуществляется в рамках освоения соответствующих циклов и проводится в форме: контрольных работ, дифференцированных зачетов, экзаменов, экзаменов по профессиональному модулю, квалификационных экзаменов.

Контрольные работы и дифференцированные зачеты проводятся на последних занятиях по данной дисциплине, МДК, практике.

Экзамены проводятся в дни, освобожденные от обязательных занятий.

Экзамен по профессиональному модулю проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму оценки результатов обучения с участием работодателей. Возможно проведение экзаменов по окончании изучения дисциплины, МДК, ПМ без выделения экзаменационной сессии.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, количество дифференцированных зачетов – 10, количество контрольных работ – 10. В данное количество не включаются дифференцированные зачеты по физической культуре.

В техникуме применяется 5-и балльная система оценки знаний: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – не удовлетворительно, «зачтено» – зачет. При сдаче экзамена по профессиональному модулю итогом проверки является однозначное решение «ВД освоение/не освоение».

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации представлены в приложении П.

### 7.3. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, сдают демонстрационный экзамен и защищают дипломный проект.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации: специалист информационных систем.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Требования к дипломным проектам, методика их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов, включаются в программу ГИА.