

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.04.2026 13:42:00
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Краснокутский зооветеринарный техникум – филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
Университета
Протокол № 5
от «15» 01 2024 г.



ПРИНЯТО

Ректор ФГБОУ ВО Вавиловский
университета

Д.А.Соловьев
2024 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

специалист по информационным системам

На базе основного общего образования

Форма обучения

Очная

СОГЛАСОВАНО:

ООО «ИНФОБИС»,

г. Саратов

Директор

/В.Г. Коршунов/

«12» 01 2024 г.

М.П.



СОГЛАСОВАНО:

АО «ИНИУС»,

г. Саратов

Генеральный директор

/Е.А. Гильман/

«12» 01 2024 г.

М.П.

Информационные
и управляющие
системы



г. Красный Кут

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) 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 от 09 декабря 2016 года № 1547.

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

Организация-разработчик:

Краснокутский зооветеринарный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Экспертные организации:

Общество с ограниченной ответственностью «ИНФОБИС»;
Акционерное общество «ИНИУС»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	6
3.2. Осваиваемые виды деятельности	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	9
4.3. Матрица компетенций	24
Раздел 5. Структура образовательной программы	28
5.1. Учебный план	28
5.2. Календарный учебный график	34
5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	35
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	35
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	35
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	45
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	45
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	46
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	46
Раздел 7. Разработчики образовательной программы	47

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547 - (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и ПООП.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»;
- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

- Правила приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на 2024-25 учебный год
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования (в новой редакции) (Приложение 1 к приказу от «27» февраля 2023 г. № 154-ОД)
- ПОЛОЖЕНИЕ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования (в новой редакции) (Приложение 1 к приказу ректора от «25» января 2019 г. № 46-ОД);
- ПОЛОЖЕНИЕ о режиме занятий обучающихся в ФГБОУ ВО Вавиловский университет (Приложение 2 к приказу от «30» августа 2022 г. № 57-ОД);
- ПОЛОЖЕНИЕ о переводе, отчислении и восстановлении обучающихся (Приложение к приказу № 151-ОД от 28.02.2022 г.);
- ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования (в новой редакции) (Приложение 1 к приказу от «17» декабря 2020 г. № 857-ОД);
- Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вавиловский университет и его филиалах (Приложение 7 к приказу от «28» августа 2023 г. № 695-ОД);
- ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения образовательных отношений между ФГБОУ ВО Вавиловский университет и обучающимися и
 - (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся (в новой редакции) (Приложение 2 к приказу от «28» августа 2023 г. № 695-ОД).

1.3. Перечень сокращений.

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– специалист по информационным системам.

Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников ¹ : 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей
Ревьюирование программных продуктов	ПМ 03. Ревьюирование программных продуктов
Проектирование и разработка информационных систем	ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем
Сопровождение информационных систем	ПМ 06. Сопровождение информационных систем
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПМ 07. Сoadминистрирование баз данных и серверов

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения

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

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

	грамотности в различных жизненных ситуациях	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
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	Умения: описывать значимость своей специальности; демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; применять стандарты антикоррупционного поведения;
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия их нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка 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.	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию

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

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

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

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

		<p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. 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>Ревьюирование программных продуктов.</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p> <p>Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p>	<p>Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.</p> <p>Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p> <p>Знания: Современные стандарты качества</p>

		<p>программного продукта и процессов его обеспечения.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p>	<p>Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p>Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p> <p>Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</p>
<p>Проектирование и разработка информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки</p>

		<p>информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.</p>
		<p>Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p>
		<p>Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. 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>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных</p>

		<p>вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев</p>

		<p>для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p>
		<p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. 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>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>

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

		Методологии проектирования информационных систем.
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<p>Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.</p> <p>Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p> <p>Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	<p>Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p> <p>Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p>Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p>
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	<p>Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p> <p>Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы.</p>

		Закрывать договора на выполняемые работы.
		<p>Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации</p>
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p>
		<p>Умения: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p>
		<p>Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p>
Соадминистрирование баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<p>Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p>
		<p>Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p>

		<p>Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p> <p>Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p> <p>Знания: Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<p>Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p>Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p> <p>Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	<p>Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p>Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p>

		<p>Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
		<p>Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП СПО специальности:

	ОК 0.1	ОК 0.2	ОК 0.3	ОК 0.4	ОК 0.5	ОК 0.6	ОК 0.7	ОК 0.8	ОК 0.9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	ПК 6.5	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5
ОП. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																			
ООД	Общие учебные дисциплины																																		
ООД.01	Русский язык				+				+																										
ООД.02	Литература		+	+		+			+																										
ООД.03	Иностранный язык	+	+	+		+			+																										
ООД.04	Математика	+	+	+	+	+																													
ООД.05	История	+	+		+	+																													
ООД.06	Физическая культура	+			+	+				+																									
ООД.07	Основы безопасности и защиты Родины	+	+	+	+		+	+	+																										
ООД.08	Физика	+	+	+	+	+		+																											
ООД.09	География	+	+	+	+	+	+	+																											
ООД.10	Обществознание	+	+	+	+	+	+	+																											
ООД.11	Информатика	+	+																																
ООД.12	Химия	+	+		+			+																											
ООД.13	Биология	+	+		+			+																											
ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																			
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл																																		
ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+																												
ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+																												
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+	+		+			+																									
ОГСЭ.04	Психология общения	+	+	+	+	+																													
ОГСЭ.05	Физическая культура	+			+	+		+																											

		ОК 0.1	ОК 0.2	ОК 0.3	ОК 0.4	ОК 0.5	ОК 0.6	ОК 0.7	ОК 0.8	ОК 0.9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	ПК 6.5	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5		
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл																																					
ЕН.01	Элементы высшей математики	+				+																																
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	+	+		+	+																																
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+		+	+																																
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл																																					
ОП.01	Операционные системы и среды	+	+		+	+																															+	
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	+	+		+	+				+										+							+		+							+		
ОП.03	Информационные технологии/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	+	+		+	+				+										+	+				+				+									
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	+	+		+	+				+				+	+																							
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	+	+	+	+	+				+																											+	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности				+		+	+	+																													

		ОК 0.1	ОК 0.2	ОК 0.3	ОК 0.4	ОК 0.5	ОК 0.6	ОК 0.7	ОК 0.8	ОК 0.9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	ПК 6.5	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5		
ОП.07	Экономика отрасли		+		+	+				+									+							+												
ОП.08	Основы проектирования баз данных	+	+		+	+				+	+	+	+																									
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	+	+		+	+				+	+										+	+	+		+										+	+		
ОП.10	Численные методы	+	+		+	+													+		+	+																
ОП.11	Компьютерные сети	+	+			+				+																								+				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	+	+		+	+				+									+																			
ОП.13	Основы предпринимательства	+	+	+	+	+				+																												
ПЦ	Профессиональный цикл																																					
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей																																					
МДК 02.01	Технология разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+																							
МДК02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+																							
МДК02.03	Математическое моделирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+																							
УП 02.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							
ПП.02.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов																																					
МДК 03.01	Моделирование и анализ	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+		+	+																			

		ОК 0.1	ОК 0.2	ОК 0.3	ОК 0.4	ОК 0.5	ОК 0.6	ОК 0.7	ОК 0.8	ОК 0.9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	ПК 6.5	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5			
	программного обеспечения																																						
МДК 03.02	Управление проектами	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+		+																				
УП 03.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+																				
ПП.03.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+																				
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем																																						
МДК 05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	+				+	+													
МДК 05.02	Разработка кода информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+													+	+															
МДК 05.03	Тестирование информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+														+															
УП.05.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+	+	+	+	+												
ПП.05.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+											+	+	+	+	+	+	+												
ПМ.06	Сопровождение информационных систем																																						
МДК.06.01	Внедрение ИС	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+	+										
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				+	+	+	+						
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				+	+	+	+						
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+		+	+								

		ОК 0.1	ОК 0.2	ОК 0.3	ОК 0.4	ОК 0.5	ОК 0.6	ОК 0.7	ОК 0.8	ОК 0.9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	ПК 6.5	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5				
УП.06.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	+	+	+	+	+									
ПП.06.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+	+	+	+	+								
ПМ.07	Соадминистрирование баз данных и серверов																																							
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+																								+	+	+				
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										+	+			
УП.07.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																									+	+	+	+	+	
ПП.07.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																										+	+	+	+	+
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ГИА.01	Демонстрационный экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ГИА.02	Защита дипломного проекта	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

		Формы пром. атт.	Итого акад. часов	Объём ОП	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
					Семес тр 1 [16 4/6 нед]	Семес тр 2 [23 нед]	Семес тр 3 [16 2/6 нед]	Семес тр 4 [19 2/6 нед]	Семес тр 5 [13 нед]	Семес тр 6 [17 2/6 нед]	Семес тр 7 [10 нед]	Семес тр 8 [7 нед]
-	-											

Индекс	Наименование	Эк за ме н	Зач ет	Зачет с оц.	К П	Эксп ер тное	По пла ну	С пре п.	Ау д.	С Р	ПА тт	Пр. подг от	Обя з. час ть	Вар · час ть	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						1476	1476	1396	1396	32	48		100%	0%	612	864							
СО.Среднее общее образование						1476	1476	1396	1396	32	48		1476		612	864							
ООД	Общие учебные дисциплины	1222		11222222222		1476	1476	1396	1396	32	48	-	1476		612	864							
ООД.01	Русский язык	2				72	72	60	60		12	-	72		26	46							
ООД.02	Литература			2		108	108	108	108			-	108		50	58							
ООД.03	Иностранный язык			2		72	72	72	72			-	72		28	44							
ООД.04	Математика	12				340	340	316	316		24	-	340		144	196							
ООД.05	История			2		136	136	136	136			-	136		60	76							
ООД.06	Физическая культура			2		72	72	72	72			-	72		30	42							
ООД.07	Основы безопасности и защиты Родины			1		68	68	68	68			-	68		68								
ООД.08	Физика			2		108	108	108	108			-	108		50	58							
ООД.09	География			2		72	72	72	72			-	72		36	36							
ООД.10	Обществознание			2		108	108	108	108			-	108			108							
ООД.11	Информатика	2		1		176	176	132	132	32	12	-	176		56	120							
ООД.12	Химия			2		72	72	72	72			-	72		36	36							
ООД.13	Биология			2		72	72	72	72			-	72		28	44							
УДВ	Учебные дисциплины по выбору											-											
ДУД	Дополнительные учебные дисциплины											-											
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						4464	4464	3652	3652	560	252	1910	3168	1296			612	900	612	864	612	864	
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл						514	514	464	464	50		178	468	46			210	76	60	84	52	32	
ОГСЭ.01	Основы философии			3*		48	48	44	44	4		-	48				48						

ОГСЭ.0 2	История			3		48	48	44	44	4		-	36	12			48					
ОГСЭ.0 3	Иностранный язык в профессиональной деятельности		6	8		178	178	160	160	18		<u>160</u>	168	10			32	32	30	42	26	16
ОГСЭ.0 4	Психология общения			3*		48	48	44	44	4		<u>18</u>	48				48					
ОГСЭ.0 5	Физическая культура		46	8		192	192	172	172	20		-	168	24			34	44	30	42	26	16
ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл						238	238	162	162	64	12		144	94			129	109				
ЕН.01	Элементы высшей математики	3				85	85	50	50	23	12	-	72	13			85					
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			4*		85	85	62	62	23		-	36	49			44	41				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика			4*		68	68	50	50	18		-	36	32				68				
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл						859	859	660	660	¹⁶ ₃	36	298	612	247			245	354	50	104	50	56
ОП.01	Операционные системы и среды	3				85	85	64	64	9	12	<u>28</u>	48	37			85					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств			3		68	68	52	52	16		<u>14</u>	36	32			68					
ОП.03	Информационные технологии/Адапт ивные информационные и коммуникационны е технологии			4		56	56	43	43	13		<u>20</u>	48	8				56				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4				156	156	115	115	29	12	<u>58</u>	104	52			52	104				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Соци			5		50	50	38	38	12		<u>16</u>	36	14				50				

	альная адаптация и основы социально-правовых знаний																					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			6		68	68	68	68		<u>48</u>	68						68				
ОП.07	Экономика отрасли			6		36	36	34	34	2	<u>18</u>	36						36				
ОП.08	Основы проектирования баз данных	4				94	94	60	60	22	<u>26</u>	68	26				94					
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот			3		40	40	30	30	10	<u>12</u>	36	4			40						
ОП.10	Численные методы			4*		50	50	38	38	12	<u>16</u>	50				50						
ОП.11	Компьютерные сети			4*		50	50	38	38	12	<u>14</u>	50				50						
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности			7		50	50	42	42	8	<u>18</u>	32	18						50			
ОП.13	Основы предпринимательства			8		56	56	38	38	18	<u>10</u>		56							56		
ПЦ.Профессиональный цикл						2637	2637	2150	2150	283	204	1434	1728	909			28	361	502	676	510	560
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	444		444		373	373	304	304	33	36	198	336	37			28	345				
МДК.02.01.	Технология разработки программного обеспечения	4*				78	78	56	56	10	<u>18</u>	72	6			28	50					
МДК.02.02.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	4*				95	95	68	68	15	<u>20</u>	72	23				95					
МДК.02.03.	Математическое моделирование			4		44	44	36	36	8	<u>16</u>	36	8				44					
УП.02.01	Учебная практика			4*		72	72	72	72		<u>72</u>	72					72					
ПП.02.0	Производственная			4*		72	72	72	72		<u>72</u>	72					72					

1	практика																				
ПМ.02. ЭК	Экзамен по модулю	4				12	12				12	-	12					12			
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов	555		55		248	248	188	188	24	36	138	192	56					248		
МДК.03. 01.	Моделирование и анализ программного обеспечения	5*				64	64	40	40	12	12	<u>12</u>	36	28					64		
МДК.03. 02.	Управление проектами	5*				64	64	40	40	12	12	<u>18</u>	36	28					64		
УП.03.0 1	Учебная практика			5		36	36	36	36			<u>36</u>	36						36		
ПП.03.0 1	Производственная практика			5		72	72	72	72			<u>72</u>	72						72		
ПМ.03. ЭК	Экзамен по модулю	5				12	12				12	-	12						12		
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	666 6		66	6	710	710	572	572	90	48	322	264	446				16	254	440	
МДК05. 01	Проектирование и дизайн информационных систем	6			6	218	218	164	164	42	12	<u>42</u>	72	146				16	78	124	
МДК.05. 02	Разработка кода информационных систем	6*				170	170	130	130	28	12	<u>50</u>	72	98					100	70	
МДК.05. 03	Тестирование информационных систем	6*				130	130	98	98	20	12	<u>50</u>		130					76	54	
УП.05.0 1	Учебная практика			6		72	72	72	72			<u>72</u>	36	36						72	
ПП.05.0 1	Производственная практика			6		108	108	108	108			<u>108</u>	72	36						108	
ПМ.05. ЭК	Экзамен по модулю	6				12	12				12	-	12							12	
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	677 7		777		746	746	606	606	92	48	374	492	254						236	510
МДК.06. 01	Внедрение ИС	6				138	138	96	96	30	12	<u>36</u>	72	66						138	

МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС	7				132	132	92	92	28	12	<u>34</u>	72	60					62	70	
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	7				142	142	110	110	20	12	<u>40</u>	66	76					36	106	
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии			7		106	106	92	92	14		<u>48</u>	54	52						106	
УП.06.01	Учебная практика			7		108	108	108	108			<u>108</u>	108							108	
ПП.06.01	Производственная практика			7		108	108	108	108			<u>108</u>	108							108	
ПМ.06.ЭК	Экзамен по модулю	7				12	12				12	-	12							12	
ПМ.07	Создание баз данных и серверов	888		88		416	416	336	336	44	36	<u>258</u>	300	116							416
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	8				103	103	67	67	24	12	<u>28</u>	72	31							103
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	8				85	85	53	53	20	12	<u>14</u>	72	13							85
УП.07.01	Учебная практика			8		108	108	108	108			<u>108</u>	72	36							108
ПП.07.01	Производственная практика			8		108	108	108	108			<u>108</u>	72	36							108
ПМ.07.ЭК	Экзамен по модулю	8				12	12				12	-	12								12
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8		144	144	144	144			<u>144</u>	144								144
ГИА.Государственная итоговая аттестация						216	216	216	216				216								216
ГИА.01	Демонстрационный экзамен					144	144	144	144			-	144								144
ГИА.02	Защита дипломного проекта					72	72	72	72			-	72								72

5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественноценностные 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.

Разработанные и утвержденные в установленном порядке рабочая программа воспитательной работы и календарный план воспитательной работы хранятся в составе ОП СПО

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами и соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Перечень специальных помещений

Оснащение кабинетов, лабораторий, помещений для самостоятельной работы и воспитания.

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет русского языка и литературы (№14)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением Aquarius Std S20 S39, проектор мультимедийный BenQ Pro-jector MP 525P № 1, экран настенный, колонки (аудио).	1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.
Кабинет иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности (№17)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением HP 2.4 QHZ, проектор и переносной экран.	1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.
Кабинет математических дисциплин (№11)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением HP 2.4 QHZ, проектор, переносной экран, циркули, транспортиры, треугольники, логарифмические линейки, микрокалькуляторы «Электроника», набор геометрический прозрачный с сечением.	1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.
Кабинет физики (№12)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной ноутбук с лицензионным программным	1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>обеспечением НР 2.4 QHZ, проектор, переносной экран, осциллограф, микроскоп, приборы, реостаты, разборные модели, наборы на полупроводниках, люксметры, вольтметры, амперметры, генераторы, гигрометр, психрометры, барометр, выпрямитель, весы, миллиамперметры, микро-амперметры, источники тока, трансформаторы, электроскопы, ключи замыкания, магазины сопротивления, машина электрофорная, машина магнитоэлектрическая, набор для интерференции, набор для поляризации, набор по геометрической оптике, магниты разные, магнитные стрелки, набор для измерения длины световой волны, набор линз и зеркал, набор по электростатике, прибор вихревых токов, набор для демонстрации правил Ленца, штативы, прибор для геометрической оптике, фотометры, телескоп-рефлектор, электронно-лучевая трубка, дроссельная катушка, спектроскопы, модель двигателя, линзы, призмы, конденсаторы, диоды, динамометры школьные.</p>	<p>«СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p>
Кабинет социально-экономических дисциплин (№10)	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, экран настенный, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением НР 2.4 QHZ, проектор.</p>	<p>1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г. 3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОН-СУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г.</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.</p> <p>4) Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».</p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3951/223-024 от 09.01.2024 г.</p> <p>Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.</p>
<p>Кабинет информатики (№22)</p>	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор XiaomiA27i 27/FHD/IPS/100Hz/250cd/HDMI/DP (ELA5345EU), системный блок BigNech 5 NGCorei5 12400F) -13 шт., проектор BenQProjectorMP622C, экран переносной APOLLOScreenMedia. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.</p>	<p>1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Соля-рис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно).</p> <p>2) Kaspersky Endpoint Security (ан-тивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p> <p>3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.</p>
<p>Кабинет информатики; вычислительной техники, архитектуры</p>	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор AOPEN 22CVQ/21,5/FHD/IPS/100Hz/200cd/HDMI/DP</p>	<p>1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Соля-рис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно).</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>персонального компьютера и периферийных устройств (№ 23)</p>	<p>– 4 шт.; монитор FIATRON W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA) – 4 шт.; монитор SAMSUNG W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 1 шт.; монитор ASSER AL191719/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 1 шт.; системный блок GINZZU IXE5-2680v4 – 10 шт. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.</p>	<p>2) Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p> <p>3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.</p>
<p>Кабинет безопасности жизнедеятельности (№6)</p>	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением HP 2.4 QHZ, проектор, переносной экран, приборы ДП-5а, винтовки, пистолеты пневматические, автомат Калашникова; средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз; образцы средств первой медицинской помощи: жгут кровоостанавливающий, носилки плащевые; стрелковый тир.</p>	<p>1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно).</p> <p>2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p> <p>3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет экономики отрасли (№18)	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, интерактивный комплекс с лицензионным программным обеспечением (доска интерактивная ihterwriteSchoolBoard 1077 диагональ 77,5 дюймов «электромагнетик»; подставка мобильная – ПМУ; проектор BenQProjector MP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ); подвес для проектора универсальный; корпус MidiTowerATXIN-WINS606 450WPIVATX, USB+AUDIO, AIRODUCK, Black/Silver; монитор ЖК 17 «ViewsonikVA703B/3/4»; клавиатура CeniusKB-06XEUSB; мышь оптическая CeniusNetScroll 110 WhiteOptikal (800 dpi, USB); калькуляторы.</p>	<p>1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г. 3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.</p>
Кабинет метрологии и стандартизации (№16)	<p>Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, экран настенный, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением HP 2.4 QHZ, проектор.</p>	<p>1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г. 3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.
Лаборатория химии (№19)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением HP 2.4 QHZ, проектор, переносной экран; настенный шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, аквадистиллятор электрический ДЭ-ЧТЗ МОИ, весы электронные HL-200, весы лабораторные Scout – Pro, весы ВСМ-20, гири общего назначения НГ-10 мг-100 г, баня водяная лабораторная, штатив лабораторный с набором лапок, электрическая мельница, печь муфельная, стаканчик для взвешивания СВ 24/10М, шкаф вытяжной, микропроцессорный измеритель концентрации нитратов МИКОН-2, рефрактометр ИРФ-454 Б2М, рН-метр-милливольтметр рН-410 (базовый), капельница с пробкой 2-2,5, колба мерная 1-250-2, груша №1 для пипеток.	1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Соля-рис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) Kaspersky Endpoint Security (ан-тивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.
Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» (№22)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор XiaomiA27i 27/FHD/IPS/100Hz/250cd/HDMI/DP (ELA5345EU), системный блок BigNech 5 NGCorei5 12400F) -13 шт., проектор BenQProjectorMP622C, экран переносной APOLLOScreenMedia. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.	1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Соля-рис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) Kaspersky Endpoint Security (ан-тивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г. 3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		ПЛИОС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.
Лаборатория программирования и баз данных (№23)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор AOPEN 22CVQ/21,5/FHD/IPS/100Hz/200cd/HDMI/DP – 4 шт.; монитор FIATRON W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA) – 4 шт.; монитор SAMSUNG W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 1 шт.; монитор ASSER AL191719/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 1 шт.; системный блок GINZZU IXE5-2680v4 – 10 шт. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.	1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Соля-рис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.
Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем» (№24)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор FIATRON W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор SAMSUNG W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор AOPEN 22CVQ/21,5/FHD/IPS/100Hz/200cd/HDMI/DP – 1 шт., монитор SAMSUNG S22A334NH – 2 шт., монитор ACER S22A334NH – 3 шт., процессор – IntelXeonE5 v4 -10 шт. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.	1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Соля-рис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) Kaspersky Endpoint Security (ан-тивирусное программное обеспече-ние). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.
Спортивный зал	Рабочее место преподавателя, переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением HP 2.4 QHZ, проектор,	1)«Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>переносной экран. Инвентарь для спортивных игр: гимнастическая скамейка, волейбольная сетка, баскетбольные щиты, гимнастические маты, перекладина навесная, набор гантелей, комплект гирь и штанг, комплект беговых лыж, теннисные столы, стол для армрестлинга, мячи (футбольные, волейбольные, баскетбольные, набивные), гимнастические скакалки, гимнастические обручи, вертикальный велотренажер клубный, силовая мультистанция, шлем с маской для армейского рукопашного боя, лапы.</p>	<p>«СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (№3)</p>	<p>Рабочие места обучающихся, компьютер с системным блоком AMD Athlon и монитором AcerAL 1717 и монитором AcerV 1731, принтер лазерный NP LaserJet P1102, МФУ SAMSUNG, моноблок Lenovo 185 Aq - 7 шт., клавиатура - 7 шт., манипулятор-мышь – 7 шт., Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронно-информационную образовательную среду университета, с выходом в информационно-коммуникационную сеть "Интернет", обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.</p>	<p>1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Солярис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г. 3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года. 4) Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг №</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		С-3951/223-024 от 09.01.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Рабочие места обучающихся, компьютер с системным блоком AMD Athlon и монитором AcerAL 1717 и монитором AcerV 1731, принтер лазерный NP LaserJet P1102, МФУ SAMSUNG, моноблок Lenovo 185 Aq - 7 шт., клавиатура - 7 шт., манипулятор-мышь – 7 шт., Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронно-информационную образовательную среду университета, с выходом в информационно-коммуникационную сеть "Интернет", обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.	1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Солярис Технолоджис», Саратов (с 01.01.2023, бессрочно). 2) Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г. 3) Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОН-СУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года. 4) Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3951/223-024 от 09.01.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.
Актовый зал	Число посадочных мест – 240, комплект переносного мультимедийного оборудования (экран, проектор NEC Projector MP115, активная акустическая	1) «Р7-Офис». Договор № ЦЗ-1К- 033 от 21.12.2022 г. с ООО «Солярис Технолоджис», Саратов (с

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	система 250 Вт (RMS) Sound-king J215A, активная акустическая система 400 Вт (RMS) Wharfedale EVP-X15P, переносной ноутбук HP 2.4 QHZ, компактный малозумящий микшерный пульт с процессором эффектов Wharfedale R-1604	01.01.2023, бессрочно). 2) Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.

6.1.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

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

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН- 16/11вн в объёме не ниже определённым в соответствии бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

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

Раздел 7. Разработчики образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Варапаева Анна Николаевна	Зам. директора по учебной работе Краснокутского зооветеринарного техникума
Шмадченко Марина Абдрахимовна	Председатель цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин Краснокутского зооветеринарного техникума
Куц Пётр Николаевич	Преподаватель Краснокутского зооветеринарного техникума
Кусайло Ольга Александровна	Преподаватель Краснокутского зооветеринарного техникума
Пичайкина Татьяна Васильевна	Преподаватель Краснокутского зооветеринарного техникума

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования - программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, форма обучения - очная

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана с учётом потребностей общероссийского и регионального рынков труда, требований федерального государственного образовательного стандарта, материально-техническим и кадровым требованиям, представленным во ФГОС СПО.

Основная профессиональная образовательная программа определяет цели, прогнозируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, рабочие программы практик, программу ГИА, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие соответствующий уровень подготовки выпускников, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей основной профессиональной образовательной программы, коррелирующие с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547.

Рабочие программы дисциплин представляют собой обязательный структурный элемент образовательной программы, описывающий перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, указание места дисциплины в структуре образовательной программы, ее объем в часах, содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них часов и видов учебных занятий, перечень основной и дополнительной литературы, в том числе для самостоятельной работы, ресурсов сети "Интернет", перечня программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационно-справочных систем, методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы профессиональных модулей составлены на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и содержат перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, количество часов,

отводимое на освоение профессионального модуля, структуру и содержание профессионального модуля, тематический план и содержание профессионального модуля, условия реализации программы профессионального модуля, методические указания для обучающихся по освоению профессионального модуля, критерии оценивания результатов обучения, контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

Программы практик составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и содержат: наименование профессионального модуля, в рамках которого проводится практика; вид и способ проведения практики; цель и задачи практики; место практики в структуре образовательной программы; объем практики в неделях; планируемые результаты практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы; структуру и содержание практики; описание условий реализации практики; а также процедуры контроля и оценки результатов практики; порядок организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и иные сведения или материалы.

При разработке рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, практик, государственной итоговой аттестации учтен компетентностный подход и указаны компетенции, формируемые конкретной дисциплиной, профессиональными модулями, практиками, а также компетенции, сформированность которых проверяется на государственной итоговой аттестацией.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации направлены на закрепление и проверку сформированности компетенций, умения поиска, накопления обработки и представления информации.

Определены условия реализации основной профессиональной образовательной программы (кадровое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение).

Учебно-методические материалы, включенные в образовательную программу, отражают современный уровень развития науки, предусматривают логически последовательное изложение учебного материала, использование современных методов и технических средств интенсификации учебного процесса, позволяющих обучающимся глубоко осваивать учебный материал и получать навыки по его использованию на практике.

Заключение:

Представленная основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных

на развитие умственных, творческих способностей обучающихся, навыков командной работы, межличностной коммуникации; полностью соответствует ФГОС к структуре и содержанию основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и может быть использована в учебном процессе Краснокутского зооветеринарного техникума – филиала ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «Инфобис»



Коршунов Владимир Геннадьевич

