Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бородин Денис Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 04.10.2026 20:20:31
Уникальный программный ключ:
30f1ab2544902fc10de9b116b02d0caa5255df82

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОДМОСКОВНЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ПОДМОСКОВНЫЙ ПОЛИТЕХ)

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
Советом колледжа
Протокол от «26» января 2026 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
от «26» января 2026 г. № 30

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Уровень профессионального образования

среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Специалист по работе с искусственным интеллектом

Форма обучения

очная

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Дмитров, 2026 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочая программа воспитания
5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы
6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
6.4. Требование к финансовым условиям реализации образовательной программы
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы
6.6. Требования к организации воспитания обучающихся

Раздел 7. Контрольные измерительные материалы для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (подготовки специалистов среднего звена) (далее - ОП СПО (ОП ПССЗ) по специальности среднего профессионального образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025).

ОП СПО (ОП ПССЗ) определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО (ОП ПССЗ) разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) с учетом получаемой специальности и примерной образовательной программой среднего профессионального образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО (ОП ПССЗ):

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273−ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Постановление Правительство Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»), (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Приказ Минпросвещения России от 24.12.2024 № 1025 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта», (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист», (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

– Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Подмосковный политехнический колледж» (далее - Колледж).

– Локальные нормативные акты Колледжа.

1.3. Связь образовательной программы с профессиональными стандартами: 06.001 Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н;

1.4. ОП СПО (ОП ПССЗ) включает в свой состав комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогические условия, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

1.5. Образовательная программа размещена на сайте Колледжа в соответствии с требованиями к структуре официального сайта Колледжа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по работе с искусственным интеллектом.

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО: 5940 академических часа.

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

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций ФГОС СПО)

Наименование основных видов деятельности	**Наименование профессиональных модулей**	**Квалификации/ сочетания квалификаций**
		Специалист по работе с искусственным интеллектом
Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	осваивается
Администрирование баз данных	ПМ.02 Администрирование баз данных	осваивается
Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	осваивается
Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Освоение профессии рабочего, должности служащего	осваивается
Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	ПМ.05 Интеллектуальная обработка данных и бизнес-аналитика	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
		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.

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.
		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	Умения: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.

	социального и культурного контекста.	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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.
		Знания: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.

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 объяснять 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

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка кода для искусственного интеллекта	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Навыки: − Разработки, оптимизации и оценка сложности алгоритмов для ИИ-программ. − Использования библиотек и инструментов для работы с алгоритмами и данными. − Применения структур данных (деревья, графы, списки) для реализации алгоритмов.
		Умения: − Анализировать технические задания и выявлять требования к алгоритмам. − Применять методы алгоритмизации для решения задач программирования. − Разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения задач в области ИИ
		Знания: − Основные методы и подходы к построению алгоритмов (типовые поисковые алгоритмы) − Принципы эффективной обработки данных. − Языки программирования, применяемые для разработки алгоритмов
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Навыки: − Разработки модульных ИИ-систем, соответствующих требованиям производительности и безопасности. − Внедрения разработанных ИИ-модулей в комплексные программные системы. − Оптимизации кода и работы с интерфейсами для взаимодействия между модулями.
		Умения: − Реализовывать программные модули на основе требований технического задания. − Соблюдать принципы чистого кода (Clean Code) − Использовать стандартные библиотеки и фреймворки для ускорения разработки.

		Знания: − Принципы модульного программирования. − Языки программирования для разработки модулей. − Стандартные фреймворки и библиотеки для работы с ИИ.
	ПК 1.3. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием.	Навыки: − Оформления, документирования и структурирования кода для последующей поддержки. − Использования инструментов статического анализа кода для выявления ошибок и улучшения качества. − Работы с системами документирования кода.
		Умения: − Оформлять код в соответствии с принятыми стандартами и требованиями. − Документировать разработанный программный код. − Соблюдать соглашения о наименованиях переменных, функций и классов (например, PEP8 для Python).
		Знания: − Основные принципы чистого кода. − Стандарты и практики документирования программного обеспечения. − Инструменты для автоматической проверки качества кода.
	ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки.	Навыки: − Управления проектами с использованием системы контроля версий тогда можно просто для организации командной работы. − Разрешения конфликтов при слиянии веток и использования pull request для рецензирования кода. − Настройки процессов CI/CD для автоматического тестирования и развертывания кода.

		Умения: − Работать с системами контроля версий для управления проектами − Организовывать совместную работу над проектом через ветки разработки и слияние изменений. − Разрешать конфликты при слиянии кода.
		Знания: − Принципы работы распределенных систем контроля версий. − Основные команды и операции в системе контроля версий. − Методы разрешения конфликтов в ходе групповой разработки.
	ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Навыки: − Отладки программных модулей с использованием пошаговой проверки. − Применения методов логирования и профилирования производительности. − Использования специальных средств для отладки многопоточных программ.
		Умения: − Использовать инструменты для отладки программного кода. − Идентифицировать и исправлять ошибки в программе. − Применять методы логирования для анализа выполнения программ.
		Знания: − Принципы работы отладчиков и логирования. − Способы выявления ошибок в программе (отладка по шагам, точки останова). − Инструменты для отладки кода. − Принципы работы отладчиков и логирования.

	ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода.	Навыки: − Выполнения статического тестирования программного кода на предмет выявления ошибок/дефектов алгоритмов, в том числе – на наличие обработки исключений − Выполнения тестирования программных модулей в соответствии с тест-планом − Генерирования тестовых данных − Выполнения интеграционного тестирования в соответствии с заданием − Выполнения регрессионного тестирования в соответствии с заданием.
		Умения: − Проводить различные виды тестирования (юнит-тестирование, интеграционное тестирование). − Выполнять настройки окружения т подготовку тестовых данных − Фиксировать результаты выполнения тестов и подготавливать отчеты о результатах тестов. − Определять уровень критичности дефектов. − Разрабатывать автоматизированные тесты для тестирования модулей и/или отдельных функций − Восстанавливать окружение и тесты после сбоя
		Знания: − Технику выполнения тестовых прогонов − Методы и подходы к написанию тестов. − Инструменты для тестирования программного кода.
	ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии.	Навыки: − Разработки тестовых сценариев в соответствии с тестовым планом (тестирование производительности, надежности, UI-тестирование), в том числе с применение средств автоматизации проектирования. − Разработки тестовых пакетов и заданий на выполнение тестирования. − Оценки тестовых данных на предмет покрытия строк и покрытия ветвей, выполнять валидацию данных

		Умения: − Проектировать тестовые сценарии на основе тестовых планов. − Разрабатывать тестовые пакеты и задания на выполнение тестирования. − Использовать шаблоны для написания тест-кейсов. − Оценивать риски при отборе тестов для регрессионного тестирования. − Оценивать тесты на соответствие целям тестирования.
		Знания: − Цели, задачи и виды тестирования. − Жизненный цикл дефекта. − Понятие стратегии тестирования. Основы тест-дизайна: тестовый сценарий, тестовый пакет, чек-лист, основные шаблоны. − Основные инструменты проектирования тестов.
Администрирование баз данных	ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.	Навыки: − Идентификации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных. − Восстановления системы.
		Умения: − Производить идентификацию проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных − Принимать решения по локализации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных − Документировать внештатные ситуации связанные с нормальным функционированием базы данных
		Знания: − Основные коды ошибок при работе с базой данных − Методы и средства устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных
	ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных.	Навыки: − Администрирования сервера баз данных − Участия в администрировании отдельных компонент серверов

		Умения: − Осуществлять основные функции по администрированию баз данных − Настраивать политики безопасности при работе с сервером баз данных
		Знания: − Тенденции развития банков данных − Технологию установки и настройки сервера баз данных − Требования к безопасности сервера базы данных − Тенденции развития банков данных
	ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.	Навыки: − Документирования результатов аудита безопасности информации − Использования процедуры резервного копирования баз данных − Использования процедуры восстановления баз данных
		Умения: − Дать независимую оценку уровня безопасности − Производить регламентное обновление программного обеспечения − Разрабатывать перечень рекомендаций по дальнейшей эксплуатации БД с максимальной защитой хранящейся информации.
		Знания: − Протоколы безопасности при работе с базой данных − Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа − Уровни угроз безопасности информации
	ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.	Навыки: − Подготовки документации по формированию требований хранилищ банка данных
		Умения: − Производить формирование требований к обработке данных и их извлечению;

		Знания: − Формы документов, необходимых для формирования, ведения и использования банка данных
	ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний.	Навыки: − Проектирования, разработки и эксплуатации баз данных
		Умения: − Добавлять, удалять и изменять данные в базе данных; − Производить операции по импорту и экспорту данных в различных форматах
		Знания: − Типы данных хранения информации в базе данных
Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта.	Навыки: − Подборки и настройки готовых моделей ИИ с учетом поставленных задач, анализа результатов их применения.
		Умения: − Анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывать их ограничения и возможности.
		Знания: − Основы методов машинного обучения, принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и применения. − Языки программирования, используемые для ИИ.
	ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта.	Навыки: − Создания сценариев обучения, подготовки данных для обучения, настройки гиперпараметров для достижения оптимального результата.
		Умения: − Разрабатывать сценарии обучения, определять параметры обучения для различных типов моделей ИИ.
		Знания: − Методы и стратегии обучения моделей, типы данных для обучения, методы предварительной обработки данных.

	ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта.	Навыки: − Процесса обучения моделей на подготовленных данных, применения методов калибровки для улучшения точности моделей.
		Умения: − Настраивать процесс обучения, выбирать подходящие датасеты и корректировать параметры обучения для калибровки.
		Знания: − Принципы и алгоритмы обучения моделей, методы оценки качества моделей, критерии калибровки.
	ПК 3.4. Контролировать результат обучения.	Навыки: − Оценки эффективности обученных моделей, корректировки обучения при необходимости, анализа ошибок и улучшение модели.
		Умения: − Осуществлять мониторинг качества обучения моделей, выявлять отклонения и проблемы в результатах работы.
		Знания: − Методы оценки производительности моделей, метрики качества (accuracy, precision, recall и т.д.).
	ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения.	Навыки: − Создания отчетов по обучению моделей, использования инструментов для визуализации (Matplotlib, Seaborn) для наглядного представления данных.
		Умения: − Подготавливать отчёты и документировать результаты работы с моделями ИИ, используя стандарты и требования к оформлению.
		Знания: − Форматы и стандарты представления результатов работы моделей, инструменты для визуализации данных и результатов обучения.
	ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.	Навыки: − Формирования запросов для получения и анализа данных, построения графиков и диаграмм для визуализации результатов работы ИИ.

		Умения: − Формировать запросы для получения данных из моделей ИИ, представлять результаты в виде графиков и таблиц.
		Знания: − Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных.
Освоение профессии рабочего, должности служащего	ПК 4.1. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	Навыки: − управления файлами; − применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; − ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией; − ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям; − составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций; − подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием; − подготовки сводной отчетной информации; − выявления и описания источников данных в организации, выбора данных, релевантных поставленной задаче; − выбора и обоснования ключевых показателей эффективности для различных процессов и объектов; − первичной проверки и подготовки данных: выявление пропусков, выбросов, противоречий, дублирующих записей; − работы с табличными данными и простыми структурами хранения: фильтрация, сортировка, группировка, объединение; − расчёта базовых статистических показателей с использованием доступных инструментов (табличные процессоры, простые ПО-средства); − визуализации данных: построение диаграмм и сводных таблиц, оформление представлений, пригодных

		для анализа и отчётности; − выявления и описания возможных взаимосвязей между показателями, формулирования гипотез о влияющих факторах; − подготовки структурированных отчётов и презентаций результатов анализа для разных категорий пользователей (специалисты, руководители); − перевода практических запросов в формализованные аналитические задачи с указанием целей, показателей и источников данных.
		Умения: − создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; − создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; − создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; − использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; − вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; − эффективно пользоваться запросами базы данных; − создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; − производить сканирование документов и их распознавание; − производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; − управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; − вносить информацию в базы данных; − подготавливать презентации; − оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам; − анализировать и обрабатывать

		информацию по заданным отчетам; − формулировать цели анализа данных в контексте профессиональных задач (производственных, экономических, сервисных и др.); − собирать и систематизировать данные из различных источников (отчёты, информационные системы, опросы, наблюдения) с соблюдением требований к качеству данных; − строить простые диаграммы и таблицы для наглядного представления данных и результатов анализа; − анализировать взаимосвязи между показателями на уровне качественных выводов (на основе сравнения, динамики, простых зависимостей); − определять необходимые показатели (индикаторы, KPI) для решения прикладных задач и оценки результатов деятельности; − выполнять первичную обработку и преобразование данных (фильтрация, сортировка, группировка, кодирование, простая очистка); − рассчитывать и интерпретировать базовые статистические показатели (среднее, медиана, минимум, максимум, простые показатели вариации); − подготавливать аналитические отчёты и краткие пояснительные записки по результатам анализа данных; − формулировать аналитические задачи на основе запросов руководителей, заказчиков, внутренних регламентов.
		Знания: − требования к оформлению документации; − прикладные программы ведения баз данных; − методы обработки текстовой, численной и графической информации; − принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними; − программное обеспечение для создания презентаций; − правила оформления информационно-презентационных

		материалов; − основные понятия данных, информации и знаний, виды и источники данных в профессиональной деятельности; − основные требования к качеству данных (полнота, точность, актуальность, сопоставимость) и последствия использования некачественных данных; − основные виды диаграмм и таблиц, правила их выбора и оформления для различных типов данных и задач; − базовые представления о взаимосвязях и зависимостях между показателями, об ограничениях их интерпретации; − типы аналитики (описательная, диагностическая, предиктивная, прескриптивная) и их роль в поддержке управленческих решений; − основы организации и хранения данных (табличные структуры, базовые представления о базах данных и хранилищах данных); − основные статистические показатели и их смысл в контексте анализа социально-экономических, производственных и иных процессов; − требования к структуре и содержанию аналитических отчётов, правила представления выводов и рекомендаций; − общие подходы к постановке задач аналитики: формулировка цели, определение критериев и ограничений, согласование с заинтересованными сторонами.
	ПК 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Навыки: − использования ресурсов локальной вычислительной сети; − использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; − применения средств защиты информации в компьютерной системе; − электронной коммуникации по обращениям граждан; − поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;

		− визуального и дистанционного размещения информации и проведение консультаций; − информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации; − информирования об основных методах противодействия информационным угрозам; − передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
		Умения: − осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; − осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; − осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; − осуществлять резервное копирование и восстановление данных; − применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; − использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; − работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя; − использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных; − отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности; − обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации; − оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами.

		Знания: − принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска; − критерии отбора и методы структурирования информации; − средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации; − законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; − законодательство Российской Федерации о персональных данных; − базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; − программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", программы электронной почты; − основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной; − основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска; − требования информационной безопасности; − классификацию и назначение компьютерных сетей; − виды носителей информации; − программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; − основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы; − наиболее востребованные

		информационно-коммуникационные технологии.
	ПК 4.3. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	Навыки: − выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; − организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; − подготовки оборудования компьютерной системы к работе; − инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; − организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин.
		Умения: − выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; − производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; − производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; − диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; − выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; − собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием; − собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий.
		Знания: − требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; − основные принципы устройства и работы компьютерных систем и

		периферийных устройств; − основные функции операционных и файловых систем; − основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы; − порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности; − виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств
	ПК 4.4. Проводить информационно-просветительские мероприятия по развитию цифровой грамотности	Навыки: − ведения непосредственного приема обращений граждан; − объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий; − ответа на вопросы граждан, связанные с цифровой тематикой; − проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий; − передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям; − подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий; − организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; − выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; − проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.
		Умения: − уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним; − организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов; − оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами; − составлять информационные

		модули о теме, сроках и месте проведения консультаций; − передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий; − проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина); − консультировать граждан под руководством специалиста, проявлять самостоятельность при решении типовых задач; − вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника; − оценивать результативность проведенной консультации с использованием типовых вопросов и заданий; − оформлять документацию о предоставлении консультационной услуги в соответствии с установленными формами; − обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия; − регистрировать участников мероприятия; − осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия; − контролировать готовность технического обеспечения мероприятия; − опрашивать участников мероприятий; − составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование.
		Знания: − правила деловой переписки и письменного этикета; − правила делового общения и речевого этикета; − сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;

		− нормы русского языка; − порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий; − требования к оформлению документации.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

В учебном плане подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта указан профиль получаемого профессионального образования, отображена логическая последовательность освоения дисциплин, профессиональных модулей, практик, обеспечивающих формирование компетенций. Приведена трудоемкость (в академических часах) по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, практикам; общая трудоемкость ОП СПО (ОП ПССЗ), а также формы промежуточной аттестации и их распределение по семестрам.

Структура ОП включает: социально-гуманитарный, общепрофессиональный, профессиональный циклы. Выделена обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть). Обязательная часть образовательной программы без учета объема государственной итоговой аттестации (не более 70 процентов) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО. Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики. В том числе Колледжем введен в вариативную часть профессиональный модуль по освоению компетенций цифровой экономики.

Вариативная часть ППССЗ (1296 часов) распределена по дисциплинам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и запросами работодателей.

Индекс	Наименование	Количество часов вариативной части
СГ.01	История России	42
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	8
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6
СГ.04	Физическая культура	8
ОП.01	Элементы высшей математики	25
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики	25
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика	14
ОП.04	Численные методы	14
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	34
ОП.06	Экономика отрасли	48
ОП.07	Основы проектирования баз данных	14
ОП.08	Информационные технологии	25
ОП.09	Основы проектирования информационных систем	29
ОП.10	Основы алгоритмизации и программирования	127
ПМ.01	Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	195
ПМ.02	Администрирование баз данных	79
ПМ.03	Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	195
ПМ.04	Освоение профессии рабочего, должности служащего	264
ПМ.05	Интеллектуальная обработка данных и бизнес-аналитика	144

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы, ее

отдельных компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка осуществляется в рамках:

– практики;

– проведения лабораторно-практических занятий при реализации дисциплин, профессиональных модулей.

Учебный план определяет следующие характеристики образовательной программы по специальности:

– объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

– перечень дисциплин, профессиональных модулей и их элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

– последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей. ФГОС СПО предусматривает выделение в социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах объема работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (лекция, лабораторно-практическое занятие, консультация), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся (до 15% выделено из аудиторной недельной нагрузки (из 36 часов) на самостоятельную работу).

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Объем обязательных учебных (аудиторных) занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю. Объем учебной нагрузки — это объем учебной работы во взаимодействии обучающихся с преподавателем по видам учебной деятельности, установленным учебным планом (индивидуальным учебным планом), текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся. Текущий контроль успеваемости предусматривает и контроль самостоятельной работы обучающихся, предусмотренной образовательной программой.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными оценочными материалами, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы финансовой грамотности".

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина "Физическая культура" должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Элементы высшей математики", "Дискретная математика с элементами математической логики", "Теория вероятностей и математическая статистика", "Численные методы", "Правовое обеспечение профессиональной деятельности", "Экономика отрасли", "Основы проектирования баз данных", "Информационные технологии", "Основы проектирования информационных систем".

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности,

сформированными Колледжем. В состав профессионального модуля входят несколько междисциплинарных курсов, которые установлены Колледжем с учетом ПОП. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Практическая подготовка представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы (отдельных ее частей) в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

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

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются несколько периодов. Типы практики установлены Колледжем с учетом ПОП.

Колледж предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Колледж с учетом ПОП спланировал результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой.

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают профессии рабочего, должность служащего в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение:

– Освоение видов работ по профессии рабочего "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин";

– Осуществление работ по должности служащего "Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)".

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) и практике доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются оценочные материалы, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторно-практических работ, выполнения индивидуальных заданий или в иных формах, определенных рабочей программой конкретной дисциплины (профессионального модуля). Промежуточная аттестация по дисциплинам, междисциплинарным курсам и практикам проводится в форме, предусмотренной учебным планом.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

Учебный план по специальности представлен на сайте Колледжа в подразделе «Образование».

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул, разрабатывается на весь период обучения для каждого курса. Календарный учебный график представлен на сайте Колледжа в подразделе «Образование».

5.3. Рабочая программа воспитания

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанных и утвержденных с учетом примерной образовательной программы по специальности.

5.3.1. 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 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 общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания по специальности представлена в Приложение 1.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложение 2.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

Условия реализации образовательной программы соответствуют назначению программы, характеристике профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, установленным требованиям к результатам освоения образовательной программы.

Колледж осуществляет образовательную деятельность по реализации ОП СПО (ОП ПССЗ) в соответствии с санитарными нормами и правилами.

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

6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Колледж располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом.

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

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

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Колледжа.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы Колледж использует учебники, учебные пособия, предусмотренные примерной образовательной программой.

Колледж имея в наличии электронною информационно-образовательною среду допускает замену печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен 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).

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

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам (модулям), видам практики, государственной итоговой аттестации.

Перечень специальных помещений.

Кабинеты:	
1	социально-гуманитарных дисциплин
2	общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
3	общеобразовательной подготовки
4	самостоятельной и воспитательной работы
Лаборатории:	
1	программирования и баз данных
2	организации и принципов построения информационных систем
3	информационных ресурсов
Залы:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
2	открытые спортивные площадки

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Квалификация педагогических работников Колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Программист», утвержденном Приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 424 (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу).

Педагогические работники Колледжа получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

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, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы составляет не менее 25 %.

6.4. Требование к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

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

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

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда.

6.6. Требования к организации воспитания обучающихся

Условия организации воспитания: определяются Колледжем. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации образовательной 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 и др);
– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Раздел 7. Контрольные измерительные материалы для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

По специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена.

Для государственной итоговой аттестации Колледжем разрабатывается программа ГИА.

Программа ГИА доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки

выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы и критериев их оценивания.

Демонстрационный экзамен по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта проводится с использованием контрольных измерительных материалов, разрабатываемых ежегодно федеральным оператором и размещаемых на сайте федерального оператора – Института развития профессионального образования (ИРПО) по ссылке https://de.firpo.ru/om/