


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

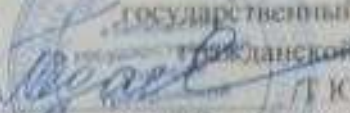
«Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»

СОГЛАСОВАНО

Председатель наблюдательного совета ГАПОУ
«Тетюшский государственный колледж
гражданской защиты»

 С.А. Фокина
30 июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

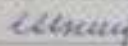
Директор ГАПОУ «Тетюшский
государственный колледж
гражданской защиты»
 Т.Ю. Адасова
Приказ № 194 от 30.06.2025 г.



СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Начальник «Тетюшский РУЭС»
ЦАО «Таттелеком»

 Хуснутдинов Ш.Р.
30 июня 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
УРОВЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

по специальности

**09.02.13 ИНТЕГРАЦИЯ РЕШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**
(код и наименование в соответствии с ФГОС)

Форма обучения-очная.

Квалификация выпускника

специалист по работе с искусственным интеллектом

Тетюши, 2025 г.

Организация разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Тетюшский государственный колледж гражданской защиты».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Аннотация.....	5
1.2. Нормативные основания для разработки ООП.....	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП.....	6
2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации	6
4. Результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	9
5. Структура образовательной программы	42
5.1. Учебный план (Приложения 1,2)	42
5.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (Приложения 4-47)	43
5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение 3)	43
5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение 3).....	43
6. Условия реализации образовательной программы	43
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	19
6.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой.....	20
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	30
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	28
6.5. Требования к практической подготовке обучающихся программы.....	29
7. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	30
7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	30
7.2. Программа ГИА (Приложение 48).....	30
7.3. Фонды оценочных средств (Приложение 49).....	30
8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы	30
Приложения	
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график.	
Приложение 3. Рабочая программа воспитания (включая календарный план воспитательной работы)	
Приложение 4. Рабочая программа ОУД.01 Русский язык	
Приложение 5. Рабочая программа ОУД.02 Литература	
Приложение 6. Рабочая программа ОУД.03 Иностранный язык	
Приложение 7. Рабочая программа ОУД.04 История	
Приложение 8. Рабочая программа ОУД.05 Обществознание	
Приложение 9. Рабочая программа ОУД.06 Физическая культура	
Приложение 10. Рабочая программа ОУД.07 Основы безопасности и защиты Родины	
Приложение 11. Рабочая программа ОУД.08 География	
Приложение 12. Рабочая программа ОУД.09 Химия	
Приложение 13. Рабочая программа ОУД.10 Биология	
Приложение 14. Рабочая программа ОУД.11 Родной язык/Родная литература	
Приложение 15. Рабочая программа ОУД.12 Индивидуальный проект	
Приложение 16. Рабочая программа ПУД.01 Математика	
Приложение 17. Рабочая программа ПУД.02 Физика	
Приложение 18. Рабочая программа ПУД.03 Информатика	
Приложение 19. Рабочая программа СГ.01 История России	
Приложение 20. Рабочая программа СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	

- Приложение 21. Рабочая программа СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
- Приложение 22. Рабочая программа СГ.04 Физическая культура
- Приложение 23. Рабочая программа СГ.05 Основы финансовой грамотности
- Приложение 24. Рабочая программа СГ.06 Деловой татарский язык
- Приложение 25. Рабочая программа СГ.07 Основы бережливого производства и экологического менеджмента
- Приложение 26. Рабочая программа СГ.08 Введение в предпринимательство
- Приложение 27. Рабочая программа ОП.01 Элементы высшей математики
- Приложение 29. Рабочая программа ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики
- Приложение 30. Рабочая программа ОП.03 Теория вероятностей и математическая статистика
- Приложение 31. Рабочая программа ОП.04 Численные методы
- Приложение 32. Рабочая программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Приложение 33. Рабочая программа ОП.06 Экономика отрасли
- Приложение 34. Рабочая программа ОП.07 Основы проектирования баз данных
- Приложение 35. Рабочая программа ОП.08 Информационные технологии
- Приложение 36. Рабочая программа ОП.09 Основы проектирования информационных систем
- Приложение 37. Рабочая программа ОП. 10 Основы алгоритмизации и программирования
- Приложение 38. Рабочая программа ПМ.01 Разработка программных модулей в системах искусственного интеллекта
- Приложение 39. Рабочая программа УП.01 Учебная практика
- Приложение 40. Рабочая программа ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)
- Приложение 41. Рабочая программа ПМ.02 Администрирование баз данных
- Приложение 42. Рабочая программа УП.02 Учебная практика
- Приложение 43. Рабочая программа ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)
- Приложение 44. Рабочая программа ПМ.03 Обучение готовых модулей искусственного интеллекта
- Приложение 45. Рабочая программа УП.03 Учебная практика
- Приложение 46. Рабочая программа ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)
- Приложение 47. Рабочая программа ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»
- Приложение 48. Рабочая программа УП.04 Учебная практика
- Приложение 49. Рабочая программа ПП.04 Производственная практика
- Приложение 50. Рабочая программа ПДП Производственная практика (преддипломная)
- Приложение 51. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 51. Фонды оценочных средств

1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП СПО определяет объем и содержание СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Образовательная программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и Примерной ОП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта (Приказ Минпросвещения России от 24 декабря 2024 г. № 1025);
- Приказ от 24 августа 2022 г. № 762 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения". (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г. Регистрационный N 59784);
- Письмо Минпросвещения России от 14.06.2024 № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).
- Приказ Минтруда России от 31.10.2018 N 682н "Об утверждении профессионального стандарта "Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.11.2018 N 52725)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ООП – основная образовательная программа

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл СГ - социально гуманитарный цикл
ЦИКЛ ОП – общепрофессиональный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

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

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования – 5940 часа.

Нормативный срок освоения программы по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта систем при очной форме получения образования:

на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «специалист по работе с искусственным интеллектом»
ВД: Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	осваивается
ВД: Администрирование баз данных	ПМ.02 Администрирование баз данных	осваивается
ВД: Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	осваивается
ВД: Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»	осваивается

4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы

	контекстам	<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>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:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

		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 цифровые средства
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
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений 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 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 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 правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		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 обучения искусственного интеллекта	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Навыки:
		Разработки, оптимизации и тестирования алгоритмов для ИИ-программ. Использования библиотек и инструментов для работы с алгоритмами и данными (Pandas, NumPy, Scikit-learn).

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Применения структур данных (деревья, графы, списки) для реализации алгоритмов.</p> <p>Умения:</p> <p>Анализировать технические задания и выявлять требования к алгоритмам.</p> <p>Применять методы алгоритмизации для решения задач программирования.</p> <p>Разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения задач в области ИИ</p> <p>Знания:</p> <p>Основные методы и подходы к построению алгоритмов (жадные алгоритмы, динамическое программирование, рекурсивные подходы).</p> <p>Принципы эффективной обработки данных.</p> <p>Языки программирования, применяемые для разработки алгоритмов (Python, C#, Java).</p>
	<p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Разработки модульных ИИ-систем, соответствующих требованиям производительности и безопасности.</p> <p>Внедрения разработанных ИИ-модулей в комплексные программные системы.</p> <p>Оптимизации кода и работы с интерфейсами для взаимодействия между модулями.</p> <p>Умения:</p> <p>Реализовывать программные модули на основе требований технического задания.</p> <p>Писать чистый, понятный и поддерживаемый код.</p> <p>Использовать стандартные библиотеки и фреймворки для ускорения разработки.</p> <p>Знания:</p> <p>Принципы модульного программирования.</p> <p>Языки программирования для разработки модулей (Python, C#, Java).</p> <p>Стандартные фреймворки и библиотеки для работы с ИИ (TensorFlow, PyTorch, Keras).</p> <p>Навыки:</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>ПК 1.3. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оформления, документирования и структурирования кода для последующей поддержки.</p> <p>Использования инструментов статического анализа кода для выявления ошибок и улучшения качества.</p> <p>Работы с системами документирования кода (например, Doxygen, Sphinx).</p> <p>Умения:</p> <p>Оформлять код в соответствии с принятыми стандартами и требованиями.</p> <p>Документировать разработанный программный код.</p> <p>Применять соглашения о наименованиях переменных, функций и классов (например, PEP8 для Python).</p> <p>Знания:</p> <p>Основные принципы чистого кода (Clean Code).</p> <p>Стандарты и практики документирования программного обеспечения.</p> <p>Инструменты для автоматической проверки качества кода (например, PyLint, ESLint).</p>
	<p>ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Управления проектами с использованием Git для организации командной работы.</p> <p>Разрешения конфликтов при слиянии веток и использования pull request для рецензирования кода.</p> <p>Настройки процессов CI/CD для автоматического тестирования и развертывания кода.</p> <p>Умения:</p> <p>Работать с системами контроля версий для управления проектами (Git, GitLab).</p> <p>Организовывать совместную работу над проектом через ветки разработки и слияние изменений.</p> <p>Разрешать конфликты при слиянии кода.</p> <p>Знания:</p> <p>Принципы работы распределенных систем контроля версий.</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Основные команды и операции в Git (commit, pull, push, merge).</p> <p>Методы разрешения конфликтов в ходе групповой разработки.</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Отладки программных модулей с использованием пошаговой проверки.</p> <p>Применения методов логирования и профилирования производительности.</p> <p>Использования специальных средств для отладки многопоточных программ.</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать инструменты для отладки программного кода.</p> <p>Идентифицировать и исправлять ошибки в программе.</p> <p>Применять методы логирования для анализа выполнения программ.</p> <p>Знания:</p> <p>Принципы работы отладчиков и логирования.</p> <p>Способы выявления ошибок в программе (отладка по шагам, точки останова).</p> <p>Инструменты для отладки кода (например, PyCharm, Visual Studio Debugger).</p>
	<p>ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Принципы работы отладчиков и логирования.</p> <p>Написания юнит-тестов для проверок отдельных функций и модулей.</p> <p>Создания автоматизированных тестов для интеграционных проверок.</p> <p>Работы с CI/CD пайплайнами для автоматизации тестирования.</p> <p>Умения:</p> <p>Проводить различные виды тестирования (юнит-тестирование, интеграционное тестирование).</p> <p>Разрабатывать тестовые сценарии для проверки корректности работы программных модулей.</p> <p>Автоматизировать тестирование программного обеспечения.</p> <p>Знания:</p> <p>Принципы тестирования программного обеспечения.</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Методы и подходы к написанию тестов (Test-Driven Development, Behavior-Driven Development).
		Инструменты для тестирования программного кода (PyTest, JUnit, Selenium).
	ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии.	Навыки:
		Проектирования тестовых сценариев, включая пограничные и негативные сценарии.
		Использования шаблонов для написания тест-кейсов.
		Автоматизации создания и выполнения тестовых сценариев.
		Умения:
		Определять критические сценарии работы системы, которые необходимо протестировать.
		Разрабатывать пошаговые тестовые сценарии на основе требований.
		Оценивать покрытие тестов и их соответствие техническому заданию.
		Знания:
		Основы тест-дизайна и методы разработки тестовых сценариев.
		Принципы проектирования сценариев для функционального и нефункционального тестирования.
		Методы составления тест-кейсов для разных типов тестирования.
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;		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Методы и средства устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных;
	ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных.	<p>Навыки:</p> <p>Администрирования сервера баз данных;</p> <p>Участия в администрировании отдельных компонент серверов;</p> <p>Умения:</p> <p>Осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</p> <p>Настраивать политики безопасности при работе с сервером баз данных</p> <p>Знания:</p> <p>Тенденции развития баз данных;</p> <p>Технология установки и настройки сервера баз данных; Требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>Тенденции развития баз данных;</p>
	ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.	<p>Навыки:</p> <p>Документирования результатов аудита безопасности информации;</p> <p>Использования процедуры резервного копирования баз данных;</p> <p>Использования процедуры восстановления баз данных</p> <p>Умения:</p> <p>Дать независимую оценку уровня безопасности</p> <p>Производить регламентное обновление программного обеспечения</p> <p>Разрабатывать перечень рекомендаций по дальнейшей эксплуатации БД с максимальной защитой хранящейся информации.</p> <p>Знания:</p> <p>Протоколы безопасности при работе с базой данных;</p> <p>Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p>Уровни угроз безопасности информации</p>
	ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения	<p>Навыки:</p> <p>Подготовки документации по формированию требований хранилищ банка данных</p> <p>Умения:</p> <p>Производить формирование требований к обработке данных и их извлечению;</p> <p>Знания:</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		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:
		Подбирать и настраивать готовые модели ИИ с учетом поставленных задач, анализировать результаты 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 (Python, R).
	Основы методов машинного обучения, принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и применения. Языки программирования, используемые для ИИ (Python, R).	
	ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта.	Навыки:
		Создание сценариев обучения, подготовка данных для обучения, настройка 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.		

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта.	<p>Навыки: Процесс обучения моделей на подготовленных данных, применение методов калибровки для улучшения точности моделей.</p> <p>Умения: Настраивать процесс обучения, выбирать подходящие датасеты и корректировать параметры обучения для калибровки.</p> <p>Знания: Принципы и алгоритмы обучения моделей, методы оценки качества моделей, критерии калибровки.</p>
	ПК 3.4. Контролировать результат обучения.	<p>Навыки: Оценка эффективности обученных моделей, корректировка обучения при необходимости, анализ ошибок и улучшение модели.</p> <p>Умения: Осуществлять мониторинг качества обучения моделей, выявлять отклонения и проблемы в результатах работы.</p> <p>Знания: Методы оценки производительности моделей, метрики качества (accuracy, precision, recall и т.д.).</p>
	ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения.	<p>Навыки: Создание отчетов по обучению моделей, использование инструментов для визуализации (Matplotlib, Seaborn) для наглядного представления данных.</p> <p>Умения: Подготавливать отчёты и документировать результаты работы с моделями ИИ, используя стандарты и требования к оформлению.</p> <p>Знания: Форматы и стандарты представления результатов работы моделей, инструменты для визуализации данных и результатов обучения.</p>
	ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.	<p>Навыки: Формирование запросов для получения и анализа данных, построение графиков и диаграмм для визуализации результатов работы ИИ.</p> <p>Умения:</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Формировать запросы для получения данных из моделей ИИ, представлять результаты в виде графиков и таблиц.</p> <p>Знания:</p> <p>Основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных.</p>
<p>Выполнение работ по профессии «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)»</p>	<p>ПК 4.1. Выполнение области применения информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ПК 4.2. Ознакомительное информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ПК 4.3. Организационно-техническое обеспечение грамотности граждан</p>	<p>Умения: Вести диалог с клиентом с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей. Уточнять проблему, с которой столкнулся клиент, в ходе диалога с ним. Оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами. Обращивать персональные данные с соблюдением принципов и правил, установленных законодательством Российской Федерации. Применять различные методы поиска информации в Интернет (по ключевым словам, с помощью каталогов и др.). Отбирать и обобщать информацию по вопросам применения цифровых технологий и онлайн-сервисов в соответствии с заданием специалиста более высокой квалификации.</p> <p>Использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Отбирать и обобщать информацию по вопросам развития цифровых технологий и онлайн-сервисов в соответствии с заданием специалиста более высокой квалификации. Готовить презентации, листовки, буклеты использованием типовых шаблонов. Обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия. Регистрировать участников мероприятия. Контролировать готовность технического обеспечения мероприятия. Обеспечивать навигацию и информационную поддержку участников во время мероприятия. Проводить анкетирование участников мероприятия с целью получения «обратной связи».</p> <p>Использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: Техники и приемы общения с учетом возрастных и индивидуальных</p>

		<p>особенностей собеседников. Правила построения устного и письменного структурирования информации. Основы информационной безопасности Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет Законодательство Российской Федерации и субъекта Российской Федерации о персональных данных. Нормы русского литературного языка.</p> <p>Навыки: Прием обращений клиентов по телефону и электронной почте, поиск информации, необходимой для проведения консультаций, в соответствии с заданием специалиста более высокой квалификации подготовка презентационных материалов для информационно просветительских мероприятий в соответствии с заданием специалиста более высокой квалификации. Выполнение организационных работ в процессе подготовки и проведения мероприятий</p>
--	--	--

5. Структура образовательной программы

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, программами учебных и производственных практик, иными материалами, а также оценочными и методическими материалами. *(Приложения к ООП)*

Структура и объем образовательной программы включают: дисциплины (модули); практику; государственную итоговую аттестацию.

5.1. Учебный план

В учебном плане указываются элементы учебного процесса, распределение часов по курсам и семестрам, формы контроля, объем образовательной программы в академических часах, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, курс обучения, распределение часов по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей ООП определены с учетом ПОП по специальности.

В общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, курсовая работа (проект) консультация), практики (учебная, производственная) - (в профессиональном цикле), промежуточная аттестация (экзаменационная сессия), самостоятельная работа обучающихся.

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, предусмотренного ФГОС СПО по

специальности.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Освоение социально-гуманитарного цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них, не менее 48, на освоение основ военной службы (для юношей), основы медицинских знаний (для девушек)

Профессиональный цикл ООП включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются с учетом ПОП.

Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

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 как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП.

Структура ООП включает обязательную и вариативную части. Обязательная часть ООП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО, и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть ООП (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший ООП, согласно получаемой квалификации, указанной в пункте 1.11 ФГОС СПО, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и международными требованиями. Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части ООП Колледж определяет самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПОП.

Учебный план разработан на основе ФГОС СПО по специальности с учетом распределения часов вариативной части циклов ППССЗ.

Учебный план (Приложение 1)

Календарный учебный график (Приложение 2)

5.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (Приложения 4-49)

5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение 3)

Рабочая программа воспитания разработана и утверждена с учетом включенной в реестр примерных основных образовательных программ примерной программы воспитания.

5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение 3)

Календарный план воспитательной работы формируется в соответствии с учебным планом ООП ППССЗ и рабочей программой воспитания.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены согласно п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

а) специальные помещения должны представлять 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;

б) все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, должны быть обеспечены расходными материалами;

в) помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии);

г) допускается замена оборудования его виртуальными аналогами;

д) образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства;

е) при использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть 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;

ж) в качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП;

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

и) обучающимся должен быть 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);

к) обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся;

л) образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации;

м) рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПОП.

Образовательная организация осуществляет образовательную деятельность по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с санитарными нормами и правилами

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин

общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Лаборатории:

программирования и баз данных

организации и принципов построения информационных систем

информационных ресурсов

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовЫй зал.

6.2.1. Перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характерист ика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	СГ.01 СГ.02 СГ.03 СГ.05 СГ.06 СГ.07 СГ.08
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	на усмотрение ОО	
7	Наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиона льного модуля, дисциплины
1.	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04
2.	Стул ученический на ножках	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиона льного модуля, дисциплины
3.	Стол учителя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ОП.09 ОП.10 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03
4.	Стул учителя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Оборудова ние	основное	на усмотрение ОО	
6.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудова ние	основное	на усмотрение ОО	
7.	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	специализир ованное	на усмотрение ОО	
8.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	УМК	специализир ованное	на усмотрение ОО	
9.	Проектор портативный	Оборудова ние	основное	на усмотрение ОО	
10.	Экран проекционный рулонный	Оборудова ние	специализир ованное	на усмотрение ОО	
11.	МФУ (принтер, сканер, копир)	Оборудова ние	специализир ованное	на усмотрение ОО	

Лаборатория «Программирования и баз данных»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиона льного модуля, дисциплины
1.	Учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.07 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2.	Рабочие места по количеству обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
5.	Мультимедийный проектор	Оборудов ание	специализир ованное	на усмотрение ОО	
6.	Мультимедийный экран	Оборудов ание	специализир ованное	на усмотрение ОО	
7.	Лазерная указка	ТС	специализир ованное	на усмотрение ОО	
8.	Средства аудиовизуализации	ТС	специализир ованное	на усмотрение ОО	
9.	Наглядные пособия	ТС	специализир ованное	на усмотрение ОО	

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиона льного модуля, дисциплины
1.	Учебная доска	Оборудова ние	основное	на усмотрение ОО	ОП.09 ОП.10 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2.	Рабочие места по количеству обучающихся	Оборудова ние	основное	на усмотрение ОО	
3.	Рабочее место преподавателя	Оборудова ние	основное	на усмотрение ОО	
4.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	Мультимедийный экран	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	Лазерная указка	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8.	Средства аудиовизуализации	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9.	Наглядные пособия	ТС	специализир ованное	на усмотрение ОО	

Лаборатория «Информационных ресурсов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характерист ика	Код профессиона льного модуля, дисциплины
1.	Учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2.	Рабочие места по количеству обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	специализир ованное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характерист ика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
5.	Мультимедийный проектор	Оборудование	специализир ованное	на усмотрение ОО	
6.	Мультимедийный экран	Оборудование	специализир ованное	на усмотрение ОО	
7.	Лазерная указка	ТС	специализир ованное	на усмотрение ОО	
8.	Средства аудиовизуализации	ТС	специализир ованное	на усмотрение ОО	
9.	Наглядные пособия	ТС	специализир ованное	на усмотрение ОО	

1.2. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиона льного модуля, дисциплины
1.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	СГ.01 СГ.02 СГ.03 СГ.04 СГ.05 СГ.06 СГ.07 СГ.08
2.	Шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	Открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиона льного модуля, дисциплины
7.	Комплект учебно- методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

1.3. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2.	Рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		на усмотрение ОО	
5.	Компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	Комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся	ОП.01 ОП.02 ОП.03
2	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ОП.04 ОП.05
3	Программы просмотра текстовых и графических документов	ОП.06
4	Программы-архиваторы	ОП.07
5	Интернет-браузеры (не менее двух)	ОП.08
6	Антивирусные программы (не менее двух)	ОП.09
7	Программы для восстановления данных и файлов	ОП.10
8	Интегрированные среды разработки программного обеспечения.	ПМ.01
9	Средства автоматизированного проектирования	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией

осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

6.5. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Раздел 7. Оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка результатов освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

7.2. Программа ГИА (Приложение 51)

7.3. Фонды оценочных средств (Приложение 52)

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает требования к дипломным проектам (работам), методике их оценивания, задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Раздел 8. Разработчики ООП

Организация-разработчик: **ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»**

Разработчики ООП:

ФИО ответственного	Должность ответственного
Клюева Е.О.	Заместитель директора по учебно – методической работе
Владимиров Д.А.	Заместитель директора по учебной работе
Кострина Е.Н.	Заместитель директора по информатизации
Фунтов А.Г	Заместитель директора по производственной практике
Ватутина В.П.	Заместитель директора по научно-методической работе
Никонова Е.Н.	Заместитель директора по воспитательной работе
Кавин А.С.	Заместитель директорп административно-хозяйственной части
Яньшева В.З.	Заведующая библиотекой
Чернова Е.В.	Председатель предметно-цикловой комиссии социально-гуманитарных дисциплин
Дороднова Е.Г.	Председатель предметно-цикловой комиссии естественнонаучных дисциплин и математики, преподаватель информатики
Шакирова Л.И.	Преподаватель информатики и спецдисциплин
Власов С.Е.	Преподаватель информатики и спецдисциплин