

КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом

Протокол от «16» апреля 2026 г. № 7

Ректор  А.Р. Набиева

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.13 ИНТЕГРАЦИЯ РЕШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
(программа подготовки специалистов среднего звена)**

уровень образования, необходимый для приема на обучение:
основное общее образование

квалификация

специалист по работе с искусственным интеллектом

Формы обучения: очная

для набора 2026

2026

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2024 г. № 1025, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413, Профессионального стандарта 06.001 «Программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 424н, Профессионального стандарта 06.011 «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н, Профессионального стандарта 06.041 «Специалист по интеграции прикладных решений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 сентября 2017 г. № 658н.

Образовательная программа среднего профессионального образования

разработана совместно с представителями работодателей:

Директор ООО «АРХОТЕХ»

(подпись)  Ф.Г. Бадугин

Заместитель директора ООО «Инвестзавод»

(подпись)  Е.А. Исачев

обсуждена кафедрой естественных дисциплин, сервиса и туризма «19»
марта 2026 г., протокол №7.

одобрена Научно-методическим советом Казанского кооперативного
института (филиала) от «08» апреля 2026 г., протокол №3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы	4
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	8
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников	8
3.2 Профессиональные стандарты	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4.1 Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	19
5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	23
5.1. Учебный план.....	23
5.2. Календарный учебный график	23
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	23
6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.....	23
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	24
6.3Требования к практической подготовке обучающихся.....	24
6.4 Требования к организации воспитания обучающихся	25
6.5 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	26
7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	26
8. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	29
ПРИЛОЖЕНИЯ	30
1. Учебный план	
2. Календарный учебный график	
3. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин	
4. Рабочие программы дисциплин	
5. Рабочие программы профессиональных модулей	
6. Рабочие программы междисциплинарных курсов	
7. Рабочие программы практик	
8. Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации	
9.Рабочая программа воспитания	
10.Календарный план воспитательной работы	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта (далее ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.12.2024 № 1025.

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

1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации 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»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Для программ, реализуемых на базе основного общего образования:

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Содержание образовательной программы разрабатывается с учетом следующих документов:

Инструкция об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах, утв. Приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации 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»).

Образовательная программа среднего профессионального образования разработана с учетом:

– Профессионального стандарта 06.001 «Программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н, Профессионального стандарта 06.011 «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 408н, Профессионального стандарта 06.041 «Специалист по интеграции прикладных решений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.09.2017 № 658н;

– Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 21.08.98 № 37.

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

СПО – среднее профессиональное образование;

ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональные стандарты;

ОТФ – обобщённая трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СОО – среднее общее образование;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации основной профессиональной образовательной программы 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

ОП СПО в составе общей характеристики, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ общепрофессиональных и общеобразовательных дисциплин, рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, методических и иных материалов подлежат размещению на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» подразделе «Образование».

Образовательная программа ежегодно обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, методических материалов.

Целью образовательной программы по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта является развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности, позволяющих выпускнику успешно решать профессиональные задачи в качестве специалистов правового обеспечения деятельности организаций и оказания юридической помощи физическим лицам и их объединениям, специалистов правоприменительной и правоохранительной деятельности.

В области воспитания целью ОП СПО является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта ориентирована на реализацию следующих задач:

- обеспечение практико-ориентированной подготовки обучающихся;
- формирование личности, обладающей современным цивилизованным подходом к окружающей действительности, владеющей важнейшими элементами духовной и социальной культуры, характеризующимися гуманным, высоконравственным отношением к людям и ценностям

окружающего мира;

- формирование у обучающихся потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования по программам высшего образования;

- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

В Российском университете кооперации осуществляется подготовка специалистов среднего звена на базе основного общего образования с реализацией в пределах ППССЗ федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в том числе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

В соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования определен профиль получаемого профессионального образования – технологический.

Срок получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта в очной форме обучения с присваиваемой квалификацией:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование присваиваемой квалификации	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Специалист по работе с искусственным интеллектом	3 года 10 месяцев

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

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

Соответствие видов деятельности, профессиональных модулей присваиваемой квалификации Специалист по работе с искусственным интеллектом.

Виды деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		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

3.2 Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке образовательной программы:

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.001 Программист	Приказ Минтруда России от 20.07.2022 № 424н	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.3 Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода
				ТФ А/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
				ТФ А/03.3 Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
				ТФ А/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
				ТФ А/05.3 Проверка и отладка программного кода
			ОТФ В Проверка работоспособности и	ТФ В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик

			рефакторинг кода программного обеспечения	компьютерного программного обеспечения
				ТФ В/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
				ТФ В/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
				ТФ В/04.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода
				ТФ В/05.4 Исправление дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов
				ТФ В/06.4 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект
			ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
				ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
2	06.011 Администратор баз данных	Приказ Минтруда России 27.04.2023 № 408н	ОТФ А Обеспечение функционирования БД	ТФ А/01.4 Резервное копирование данных в штатном режиме
				ТФ А/02.4 Восстановление данных
				ТФ А/03.4 Управление доступом к БД
				ТФ А/04.4 Установка и настройка БД на стороне клиента
				ТФ А/05.4 Установка и настройка БД на стороне сервера
				ТФ А/06.4 Мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования БД
				ТФ А/07.4 Консультирование пользователей по типичным вопросам работы с БД
				ТФ А/08.4 Выявление инцидентов ИБ при обеспечении функционирования БД
			ОТФ В Оптимизация функционирования БД	ТФ В/06.5 Подготовка предложений по модернизации программно-аппаратных средств поддержки БД
3	06.041 Специалист по интеграции прикладных решений	Приказ Минтруда России 05.09.2017 № 658н	ОТФ В Техническая поддержка процессов создания (модификации) интеграционных решений	ТФ В/01.5 Тестирование интеграционного решения в соответствии с техническим заданием
				В/02.5 Проведение испытаний интеграционного решения
				В/03.5 Ввод в эксплуатацию интеграционного решения

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций	Умения, знания
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 и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методов работы в профессиональной и смежных сферах; порядка 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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска

		информации; современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе 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; 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: содержания актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможных траекторий профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правил разработки презентации; основных этапов 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: психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенностей социального и культурного контекста; правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущности гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных

	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	и межрелигиозных отношений; значимости профессиональной деятельности по специальности; стандартов 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: правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения; принципов бережливого производства; основных направлений изменения климатических условий региона; правил поведения в чрезвычайных ситуациях
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: роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основ здорового образа жизни; условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средств профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума,

		относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенностей произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--

4.2. Профессиональные компетенции

Наименование видов деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Разработка кода для искусственного интеллекта	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: 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: основных методов и подходов к построению алгоритмов (типовые поисковые алгоритмы); принципов эффективной обработки данных; языков программирования, применяемых для разработки алгоритмов
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: 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: принципов модульного программирования; языков программирования для

		разработки модулей; стандартных фреймворков и библиотек для работы с ИИ
	ПК 1.3. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: 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: основных принципов чистого кода; стандартов и практик документирования программного обеспечения; инструментов для автоматической проверки качества кода
	ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки	Практический опыт: управления проектами с использованием системы контроля версий 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: принципов работы распределенных систем контроля версий; основных команд и операций в системе контроля версий; методов разрешения конфликтов в ходе групповой разработки

	ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Практический опыт: 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: принципов работы отладчиков и логирования; способов выявления ошибок в программе (отладка по шагам, точки останова); инструментов для отладки кода
	ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода	Практический опыт: 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 и 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: техники выполнения тестовых прогонов;

		методов и подходов к написанию тестов; инструментов для тестирования программного кода
	ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии	Практический опыт: 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 плано; 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: целей, задач и видов тестирования; жизненного цикла дефекта; понятия стратегии тестирования; основ тест-дизайна: тестового сценария, тестового пакета, чек-листа, основных шаблонов; основных инструментов проектирования тестов
ВД 2. Администрирован ие баз данных	ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных	Практический опыт: 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: основных кодов ошибок при работе с базой данных;

		методов и средств устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных
	ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных	Практический опыт: 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: тенденций развития баз данных; технологии установки и настройки сервера баз данных; требований к безопасности сервера базы данных; тенденций развития баз данных
	ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации	Практический опыт: 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: протоколов безопасности при работе с базой данных; методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа; уровней угроз безопасности информации
	ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения	Практический опыт: подготовки документации по формированию требований хранилищ банка данных
		Умения: производить формирование требований к обработке данных и их извлечению
		Знания: форм документов, необходимых для формирования, ведения и использования банка данных
	ПК 2.5. Подготавливать	Практический опыт:

	данные для базы знаний	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: типов данных хранения информации в базе данных
ВД 3. Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта	Практический опыт: 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: основ методов машинного обучения, принципов работы готовых моделей ИИ, их видов и применения; языков программирования, используемых для ИИ
	ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта	Практический опыт: 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: методов и стратегий обучения моделей, типов данных для обучения, методов предварительной обработки данных
	ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта	Практический опыт: 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: принципов и алгоритмов обучения моделей, методов оценки качества моделей, критериев калибровки
	ПК 3.4. Контролировать	Практический опыт:

	результат обучения	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: методов оценки производительности моделей, метрики качества (ассигасу, precision, recall и т.д.)
	ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения.	Практический опыт: 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: форматов и стандартов представления результатов работы моделей, инструментов для визуализации данных и результатов обучения
	ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.	Практический опыт: 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: основ запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструментов визуализации данных

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК в соответствии с получаемой квалификацией «специалист по работе с искусственным интеллектом».

4.3. Матрица компетенций выпускника

Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессии о стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
--------------------------------	---	---------------------------	--	-------------------------------------

ВД 01 Разработка кода для искусственного интеллекта	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	06.001	ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.1. Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	06.001	ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.2. Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
	ПК 1.3. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием	06.001	ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.3. Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
	ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки	06.001	ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.4. Работа с системой управления версиями программного кода
	ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализирован ных программных средств	06.001	ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.5. Проверка и отладка программного кода
	ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода	06.001	ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.5. Проверка и отладка программного кода
	ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии	06.001	ОТФ А. Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.5. Проверка и отладка программного кода
ВД 02 Администрирован ие баз данных	ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе	06.011	ОТФ А. Обеспечение функционировани я БД	ТФ А/04.8. Выявление инцидентов ИБ при обеспечении функционирования

	эксплуатации баз данных			БД ТФ А/04.6. Мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования БД
	ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных	06.011	ОТФ А. Обеспечение функционирования БД	ТФ А/04.1. Резервное копирование данных в штатном режиме ТФ А/04.2. Восстановление данных ТФ А/04.3. Управление доступом к БД ТФ А/04.4. Установка и настройка БД на стороне клиента ТФ А/04.5. Установка и настройка БД на стороне сервера
	ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации	06.011	ОТФ А. Обеспечение функционирования БД	ТФ А/04.8. Выявление инцидентов ИБ при обеспечении функционирования БД ТФ А/04.6. Мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования БД
	ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения	06.011	ОТФ В. Оптимизация функционирования БД	ТФ В/05.6. Подготовка предложений по модернизации программно-аппаратных средств поддержки БД
	ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний	отсутствует	отсутствует	отсутствует
ВД 03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного	отсутствует	отсутствует	отсутствует

	интеллекта			
	ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта	06.042	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует
	ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта	06.042	ОТФ А. Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ТФ А/08.3 Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
	ПК 3.4. Контролировать результат обучения	отсутствует	отсутствует	отсутствует
	ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения	отсутствует	отсутствует	отсутствует
	ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных	06.042	ОТФ А. Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ТФ А/08.1 Выявление, формирование и согласование требований к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ОП СПО.

Учебный план представлен в приложении 1.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает, с учетом реализации в пределах ОП федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, последовательность и продолжительность реализации ОП СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта по периодам осуществления видов учебной деятельности, включая обучение по учебным циклам и практикам, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график представлен в приложении 2.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения, включает в себя специальные помещения, которые 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.

Реализации ОП СПО обеспечивается комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами;
- лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF.

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

6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) 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 случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

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

6.3 Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций,

соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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 и специфики получаемой специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки: - реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности; - предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; - может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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.

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

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации.

6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

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

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, а также в других областях профессиональной деятельности, 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, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии со статьей 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. ФЗ-273; Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 октября 2024 г.

№ 518 «Об утверждении методических рекомендаций по подбору рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидам с учетом нарушенных функций организма и ограничений их жизнедеятельности»; Приказом Министерства образования и науки РФ № 1309 от 09.11.2015 г. «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»; Методическими рекомендациями по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения (Письмо Министерства просвещения РФ от 2 марта 2022 г. № 05-249 «О направлении методических рекомендаций»).

В университете создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам.

Создание безбарьерной среды в институте направлено на потребности следующих категорий, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с ограничением двигательных функций. В целях получения среднего профессионального образования лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья институтом, разрабатывается адаптированная образовательная программа с учетом особенностей, психо-физического развития и состояния здоровья.

Во время проведения занятий, осуществления текущего контроля промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, используется звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные и другие средства для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями здоровья.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, а также с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы.

Места прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом состояния их здоровья и требований по доступности.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

8. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Освоение образовательной программы завершается государственной итоговой (итоговой) аттестацией, которая проводится в форме, установленной ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен проводится базового и профильного уровня на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования», осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по профессии, специальности среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий, которые включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» в сети "Интернет" единых оценочных материалов, включаются в программу ГИА.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изменения в образовательную программу рассмотрены и одобрены
на заседании Научно-методического совета Института «_____» _____
20____ г. протокол № _____, Ученого совета Университета «_____» _____
20____ г. протокол № _____

Изменения в образовательную программу рассмотрены и одобрены
на заседании Научно-методического совета Института «_____» _____
20____ г. протокол № _____, Ученого совета Университета «_____» _____
20____ г. протокол № _____

Изменения в образовательную программу рассмотрены и одобрены
на заседании Научно-методического совета Института «_____» _____
20____ г. протокол № _____, Ученого совета Университета «_____» _____
20____ г. протокол № _____

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин
4. Рабочие программы дисциплин
5. Рабочие программы профессиональных модулей
6. Рабочие программы междисциплинарных курсов
7. Рабочие программы практик
8. Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации
9. Рабочая программа воспитания
10. Календарный план воспитательной работы