Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.10.2026 16:08:08
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e395bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«***Утверждаю***»
Проректор по учебно-
методической деятельности
Ю.А. Устименко
« 02» октября 2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность: 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Квалификация выпускника: специалист по работе с искусственным интеллектом
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
Форма обучения: очная

Смоленск
2026

Содержание:

1 Общие положения
2 Процедура проведения ГИА
3 Обеспечение проведения ГИА
4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия таковых среди обучающихся по образовательной программе).
5 Порядок подачи апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

1 Общие положения

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня профессиональной подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, (утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 г. N 1025).

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения учащимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО. Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта (далее - Программа государственной итоговой аттестации) разработана на основе нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 года, регистрационный №66211);
- Приказ Минпросвещения России от 24 декабря 2024 г. № 1025 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2020 г. № 405н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по большим данным»;

- Распоряжение Министерства просвещения РФ от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В результате прохождения государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать сформированность общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки.

ПК 1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода.

ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии.

ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.

ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных.

ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.

ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.

ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний.

ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта.

ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта.

ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта.

ПК 3.4. Контролировать результат обучения.

ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения.

ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.

По специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям	Форма проверки	Показатели оценивания
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:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном	Защита дипломного проекта: - требования к структуре и содержанию проекта (работы) в целом и ее элементов в частности; - требование к докладу(при защите); - вопросы, задаваемые в ходе процедуры защиты;	- Актуальность тематики исследования, - Глубина проработки источников по теме исследования; - Системный подход к постановке задач исследования; - Знание методов решения поставленных задач; - Оценка

	контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- отзыв руководителя дипломного проекта (работы); - рецензия на дипломный проект(дипломную работу)	руководителя (отзыв руководителя); - Формулировка основных результатов; - Обоснованность принятых проектных решений - Корректность изложения материала и точность формулировок; - Владение материалом на защите; - соблюдение графика работы, выполнение индивидуального задания на дипломный проект (дипломную работу); - успешное освоение дисциплин согласно учебному плану;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **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		
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 **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений		

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения		
ОК 09. Пользоваться профессионально	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и		

й документацией на государственном и иностранном языках.	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности		
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Умения:** анализировать технические задания и выявлять требования к алгоритмам; применять методы алгоритмизации для решения задач программирования; разрабатывать оптимальные алгоритмы для решения задач в области ИИ **Знания:** основные методы и подходы к построению алгоритмов (типовые поисковые алгоритмы); принципы эффективной обработки данных; языки программирования, применяемые для разработки алгоритмов		
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Умения:** реализовывать программные модули на основе требований технического задания; соблюдать принципы чистого кода (Clean Code); использовать стандартные библиотеки и фреймворки для ускорения разработки **Знания:** принципы модульного программирования; языки программирования для разработки модулей; стандартные фреймворки и библиотеки для работы с ИИ		
ПК 1.3. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием.	**Умения:** оформлять код в соответствии с принятыми стандартами и требованиями; документировать разработанный программный код; соблюдать соглашения о наименованиях переменных, функций и классов (например, PEP8 для Python) **Знания:** основные принципы чистого кода; стандарты и практики документирования программного обеспечения; инструменты для автоматической проверки качества кода		
ПК 1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки.	**Умения:** работать с системами контроля версий для управления проектами; организовывать совместную работу над проектом через ветки разработки и слияние изменений; разрешать конфликты при слиянии кода **Знания:** принципы работы распределенных систем контроля версий; основные команды и операции в системе контроля версий; методы разрешения конфликтов в ходе групповой разработки		
ПК 1.5. Выполнять отладку	**Умения:** использовать инструменты для отладки		

программных модулей с использованием специализированных программных средств.	программного кода; идентифицировать и исправлять ошибки в программе; применять методы логирования для анализа выполнения программ **Знания:** принципы работы отладчиков и логирования; способы выявления ошибок в программе (отладка по шагам, точки останова); инструменты для отладки кода; принципы работы отладчиков и логирования		
ПК 1.6. Выполнять тестирование программного кода.	**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:** технику выполнения тестовых прогонов; методы и подходы к написанию тестов; инструменты для тестирования программного кода		
ПК 1.7. Составлять тестовые сценарии.	**Умения:** проектировать тестовые сценарии на основе тестовых планов; разрабатывать тестовые пакеты и задания на выполнение тестирования; использовать шаблоны для написания тест-кейсов; оценивать риски при отборе тестов для регрессионного тестирования; оценивать тесты на соответствие целям тестирования **Знания:** цели, задачи и виды тестирования Жизненный цикл дефекта; понятие стратегии тестирования. Основы тест-дизайна: тестовый сценарий, тестовый пакет, чек-лист, основные шаблоны; основные инструменты проектирования тестов		
ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.	**Умения:** производить идентификацию проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; принимать решения по локализации проблем, связанных с нормальным функционированием базы данных; документировать внештатные ситуации связанные с нормальным функционированием базы данных **Знания:** основные коды ошибок при работе с базой данных; методы и средства устранения ошибок, возникающих при работе с базой данных		
ПК 2.2. Осуществлять процедуры администрирования баз данных.	**Умения:** осуществлять основные функции по администрированию баз данных; настраивать политики безопасности при работе с сервером баз данных		

	Знания: тенденции развития банков данных; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; тенденции развития банков данных		
ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.	**Умения:** дать независимую оценку уровня безопасности; производить регламентное обновление программного обеспечения; разрабатывать перечень рекомендаций по дальнейшей эксплуатации БД с максимальной защитой хранящейся информации **Знания:** протоколы безопасности при работе с базой данных; методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа; уровни угроз безопасности информации		
ПК 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.	**Умения:** производить формирование требований к обработке данных и их извлечению **Знания:** формы документов, необходимых для формирования, ведения и использования банка данных		
ПК 2.5. Подготавливать данные для базы знаний.	**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		
ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта.	**Умения:** анализировать задачи для выбора подходящих готовых моделей ИИ, учитывать их ограничения и возможности **Знания:** основы методов машинного обучения, принципы работы готовых моделей ИИ, их виды и применения; языки программирования, используемые для ИИ		
ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта.	**Умения:** разрабатывать сценарии обучения, определять параметры обучения для различных типов моделей ИИ **Знания:** методы и стратегии обучения моделей, типы данных для обучения, методы предварительной обработки данных		
ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта.	**Умения:** настраивать процесс обучения, выбирать подходящие датасеты и корректировать параметры обучения для калибровки **Знания:** принципы и алгоритмы обучения моделей, методы оценки качества моделей, критерии калибровки		
ПК 3.4.	**Умения:**		

Контролировать результат обучения.	осуществлять мониторинг качества обучения моделей, выявлять отклонения и проблемы в результатах работы **Знания:** методы оценки производительности моделей, метрики качества (accuracy, precision, recall и т.д.)		
ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения.	**Умения:** подготавливать отчёты и документировать результаты работы с моделями ИИ, используя стандарты и требования к оформлению **Знания:** форматы и стандарты представления результатов работы моделей, инструменты для визуализации данных и результатов обучения		
ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.	**Умения:** формировать запросы для получения данных из моделей ИИ, представлять результаты в виде графиков и таблиц **Знания:** основы запросов для анализа и обработки данных, SQL, NoSQL базы данных, инструменты визуализации данных		

2. Процедура проведения ГИА

Основные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

Процедура проведения демонстрационного экзамена

Процедура проведения демонстрационного экзамена изложена в Положении о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленский государственный университет» (утверждено приказом ректора от 26.09.2024 № 01-189, с изменениями)

3. Обеспечение проведения ГИА

Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

В случае реализации с использованием сетевой формы требования к реализации проведения ГИА должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно- методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации обеспечение проведения ГИА с использованием сетевой формы.

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся 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).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

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.

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

3. Источники информации для прохождения ГИА

3.1. Источники информации для прохождения ГИА.

Информационными источниками должны служить официальные документы законодательной и исполнительной властей Российской Федерации по проблеме исследования, дискуссионные публикации в журналах, сборниках, монографиях, а также выступления в печати и комментарии специалистов за последнее время. Кроме этого, нужно широко использовать нормативные материалы, учебники, методические пособия, лекции по теме и т.п.

3.2 Список основной учебной литературы.

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17699-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/580320

2. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566524

3. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 88 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20852-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558866

4. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова,

А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20730-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558660

5. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12968-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566526

6. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18417-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565036

3.3. Список дополнительной учебной литературы.

1. Бычков А. И. Основы искусственного интеллекта: учебник для вузов. / А.И Бычков — М.: Физматлит, 2020. — 456 с.

2. Иванов В. В. Машинное обучение: Практическое руководство. / В.В Иванов — СПб.: Питер, 2021, — 380 с.

3. Смирнов А. Ю. Введение в нейронные сети. / А.Ю Смирнов — Казань: Казанский университет, 2019. — 320 с.

4. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98551

5. Жданов А.А. Автономный искусственный интеллект [Электронный ресурс] / Жданов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Лаборатория знаний, 2024.— 360 с.— Режим доступа: https://profspo.ru/books/135845"

6. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98551

7. Жданов А.А. Автономный искусственный интеллект [Электронный ресурс] / Жданов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Лаборатория знаний, 2024.— 360 с.— Режим доступа: https://profspo.ru/books/135845"

8. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98551

9. Жданов А.А. Автономный искусственный интеллект [Электронный ресурс] / Жданов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Лаборатория знаний, 2024.— 360 с.— Режим доступа: https://profspo.ru/books/135845

3.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения СмолГУ (moodle.smolgu.ru).
2. Национальный открытый университет (intuit.ru).
3. Национальная платформа открытого образования (opened.ru).
4. Сеть разработчиков Майкрософт (msdn.microsoft.com/ru-ru/).

3.5 Программное обеспечение.

Microsoft Open License, лицензия 49463448 всоставе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian;
2. Microsoft Office 2010 Russian.

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Юрайт», ЭБС «IPRbooks», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным система.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия таковых среди обучающихся по образовательной программе).

В случае наличия среди обучающихся по образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, в данном разделе указываются конкретные особенности проведения форм ГИА, дополняющие Положение о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленский государственный университет» (утверждено приказом ректора от 26.09.2024 № 01-189, с изменениями).

5. Порядок подачи апелляции

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (далее – апелляция) о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается в соответствии с Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленский государственный университет» (утверждено приказом ректора от 26.09.2024 № 01-189, с изменениями).