

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.04.2026 21:56:45
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f02698c9d813e302097764

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Утверждаю:
И.о. зав. каф.: З.С. Магомадова



(подпись)
Протокол № 5 заседания
кафедры от 31.01.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФТД.02 Введение в искусственный интеллект
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
(код и направление подготовки)

Профиль подготовки

Управление информационной безопасностью в профессиональном образовании

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора

2026

Грозный, 2026

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в искусственный интеллект» (ФТД.02) относится к факультативным дисциплинам, Дисциплина " Введение в искусственный интеллект" (ФТД.02) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Изучение дисциплины «Введение в искусственный интеллект» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы бакалавриата или специалитета.

Дисциплина «Введение в искусственный интеллект» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием», для проведения следующих практик: «Производственная практика (научно-исследовательская работа)», «Производственная практика (проектно-технологическая)».

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта

- законы и иные нормативные правовые акты РФ в области управления разными видами ресурсов образовательной организации; постановления, распоряжения, приказы и другие руководящие методические и нормативные материалы; правила проведения проверок соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении образовательной деятельности, аккредитации отдельных ОПОП

- методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО

- научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий применения инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.

Должен уметь:

- разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)

- разрабатывать локальные нормативные акты профессиональной образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности

- выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт

- применять перспективные технологические разработки инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.

Должен владеть:

- методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта

- методами анализа, обобщения и систематизации результатов контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, в соответствии с ФГОС СПО

- методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ

- научными основами практики применения перспективных технологические разработки инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.

1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Введение в искусственный интеллект» (ФТД.02) является изучение и освоение проблем и методов решения задач искусственного интеллекта, включая задачи поддержки принятия решений. Оно включает изучение содержания и методов инженерии знаний, роли особенностей и места экспертных систем как систем искусственного интеллекта, возможностей систем искусственного интеллекта в приложениях, предназначенных для систем поддержки решения.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций (с указанием шифра компетенции):

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику, его обязанности и ответственность; основы педагогического проектирования, оценки качества и результатов педагогических проектов; современные направления международных и отечественных педагогических исследований. ОПК-8.2. Умеет: осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями; осуществлять оценку качества результатов педагогического проектирования. ОПК-8.3. Владеет: методами	Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к педагогическому (научно-педагогическому) работнику, его обязанности и ответственность; основы педагогического проектирования, оценки качества и результатов педагогических проектов; современные направления международных и отечественных педагогических исследований. Умеет: осуществлять анализ, интерпретацию научной информации, результатов международных и отечественных исследований, адаптировать и применять их в педагогическом проектировании; проектировать педагогическую деятельность в соответствии с поставленными целями; осуществлять оценку качества результатов педагогического проектирования Владеет: методами педагогического

	педагогического проектирования; методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования с применением цифровых технологий.	проектирования; методикой оформления и представления результатов педагогического проектирования с применением цифровых технологий
ПК-4. Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования	<p>ПК-4.1. Знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации в условиях цифровой экономики, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО</p> <p>ПК-4.2. Умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно - исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, в том числе цифровых, используя отечественный и зарубежный опыт</p> <p>ПК-4.3. Владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно - исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ с применением цифровых технологий</p>	<p>Знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации в условиях цифровой экономики, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО.</p> <p>Умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно - исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, в том числе цифровых, используя отечественный и зарубежный опыт</p> <p>Владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно - исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ с применением цифровых технологий</p>
ПК-8. Способен управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий	<p>ПК-8.1 знает: виды и формы научной деятельности в рамках профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования; методы научного исследования в образовательной среде.</p> <p>ПК-8.2. умеет: формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально- педагогической деятельности и решать их с помощью</p>	<p>Знает: виды и формы научной деятельности в рамках профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования; методы научного исследования в образовательной среде</p> <p>Умеет: формулировать научно-исследовательские задачи в области</p>

	<p>современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт</p> <p>ПК-8.3. владеет: навыками формулирования научно-исследовательских задач в области профессионально- педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт</p>	<p>профессионально- педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт</p> <p>Владеет: навыками формулирования научно-исследовательских задач в области профессионально- педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт</p>
<p>ПК-15 Способен реализовывать перспективные технологии понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности</p>	<p>ПК. 15.1 Знает научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности, опыт их внедрения в практику ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.</p> <p>ПК.15.2 Умеет осуществлять анализ научных тенденций отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности, опыт их реализации в практику ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.</p> <p>ПК. 15.3 Владеет научными основами практики реализации перспективных технологий понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности в организации ВО, современном профессиональном образовании, ДПО и ДПП.</p>	<p>Знает: научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности, опыт их внедрения в практику ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.</p> <p>Умеет: осуществлять анализ научных тенденций отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности, опыт их реализации в практику ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.</p> <p>Владеет: научными основами практики реализации перспективных технологий понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности в организации ВО, современном профессиональном образовании, ДПО и ДПП.</p>

1.4.Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 72ч / 2 з.е. (академ. часов)

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов	
	Очно	Заочно
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	72	72
4.1.1. аудиторная работа	20	4
в том числе:		
лекции	10/5	2/1
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	10/5	2/1
лабораторные занятия		
4.1.2. внеаудиторная работа		
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
курсовое проектирование/работа		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или		

индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся	52	68 (64+4)
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену		4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах		Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
		Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно
1.	Раздел 1. Искусственный интеллект- фундаментальная наука и технология комплексных технологических решений 1.1. Предпосылки и этапы развития ИИ. Предмет исследования. Междисциплинарная сущность ИИ и направления исследований. 1.2. Национальная стратегия в области ИИ. 1.3. Классификация систем ИИ. 1.4. Риски и выгоды. Этика ИИ.	18	16	2		2				12	16
2.	Раздел 2. Представление знаний 2.1. Системы, основанные на правилах (продукционные системы). Примеры решения задач. 2.2. Формальные языки и формальные системы. Язык исчисления предикатов первого порядка. Исчисление предикатов первого порядка. 2.3. Формальные алгебраические системы. Интерпретация. Выводимость и истинность. 2.4. Основы логического программирования (Пролог, Python)	18	16	2		2				12	16
3.	Раздел 3. Системы искусственного интеллекта: примеры использования и инструментальные средства их разработки 3.1. Экспертные системы и управление знаниями. Пример создания ЭС. Системы естественного языка и системы машинного перевода. 3.2. Чат-боты и	18	20	2	2	2	2			14	16

	виртуальные ассистенты. Примеры разработки. 3.3. Системы компьютерного зрения и визуализация обработки информации. 3.4. Машинное творчество (создание компьютерной музыки, стихов, сказок, компьютерной живописи) и интеллектуальные компьютерные игры (детерминированные игры с полной информацией (шахматы, шашки)). 3.5. Использование систем искусственного интеллекта в образовании.										
4.	Раздел 4. Машинное обучение 4.1. Задачи машинного обучения. Приобретение знаний из примеров. 4.2. Классы обучающих алгоритмов (нейронные сети и методы, основанные на знаниях). Поиск. Алгоритмы поиска. Деревья решений. 4.3. Оценка обучающих алгоритмов. Генетические алгоритмы. 4.4. Практическое применение методов машинного обучения. Понятие глубокого обучения.	22	16	4		4				14	16
	Подготовка к экзамену (зачету)		4								
	Итого:	72	72	10	2	10	2			52	64

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы)
1.	Раздел 1. Искусственный интеллект-фундаментальная наука и технология комплексных технологических решений	<p>1.1. Предпосылки и этапы развития ИИ. Предмет исследования. Междисциплинарная сущность ИИ и направления исследований.</p> <p>1.2. Национальная стратегия в области ИИ.</p> <p>1.3. Классификация систем ИИ.</p> <p>1.4. Риски и выгоды. Этика ИИ.</p>
2.	Раздел 2. Представление знаний	<p>2.1. Системы, основанные на правилах (продукционные системы). Примеры решения задач.</p> <p>2.2. Формальные языки и формальные системы. Язык исчисления предикатов первого порядка. Исчисление предикатов первого порядка.</p> <p>2.3. Формальные алгебраические системы. Интерпретация.</p>

		Выводимость и истинность. 2.4. Основы логического программирования (Пролог, Python)
3.	Раздел 3. Системы искусственного интеллекта: примеры использования и инструментальные средства их разработки	3.1. Экспертные системы и управление знаниями. Пример создания ЭС. Системы естественного языка и системы машинного перевода. 3.2. Чат-боты и виртуальные ассистенты. Примеры разработки. 3.3. Системы компьютерного зрения и визуализация обработки информации. 3.4. Машинное творчество (создание компьютерной музыки, стихов, сказок, компьютерной живописи) и интеллектуальные компьютерные игры (детерминированные игры с полной информацией (шахматы, шашки)). 3.5. Использование систем искусственного интеллекта в образовании.
4.	Раздел 4. Машинное обучение	4.1. Задачи машинного обучения. Приобретение знаний из примеров. 4.2. Классы обучающих алгоритмов (нейронные сети и методы, основанные на знаниях). Поиск. Алгоритмы поиска. Деревья решений. 4.3. Оценка обучающих алгоритмов. Генетические алгоритмы. 4.4. Практическое применение методов машинного обучения. Понятие глубокого обучения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Раздел 1. Искусственный интеллект-фундаментальная наука и технология комплексных технологических решений	Устный опрос
2.	Раздел 2. Представление знаний	Устный опрос. Выполнение практико-ориентированных заданий
3.	Раздел 3. Системы искусственного интеллекта: примеры использования и инструментальные средства их разработки	Устный опрос. Выполнение практико-ориентированных заданий
4.	Раздел 4. Машинное обучение	Устный опрос. Выполнение практико-ориентированных заданий

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

3.2.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной литературой Аудит./самост.	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБС/ электронный носитель (CD,DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой, (5гр./4гр.х100%)
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1	Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2026. - 268 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-17032-0. - Текст: электронный //	72 32/40	15		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/588642	100%
2	Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2026. - 478 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-20363-9. - Текст: электронный //	72 32/40	15		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/583592	100%
3	Огарок, А. Л. Технологии и правовое регулирование систем искусственного интеллекта: учебное пособие / А. Л. Огарок, М. А. Огарок. - Москва: РТУ МИРЭА, 2024. - 110 с. - ISBN 978-5-7339-2346-8. - Текст: электронный //	72 32/40	15		Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/457055	100%
Дополнительная литература						
1	Кудаева, Ф. Х. Информационные технологии в профессиональной деятельности и искусственный интеллект: учебное пособие / Ф. Х. Кудаева, Н. Х. Норалиев, А. А. Кайгермазов. - Нальчик: КБГУ, 2023. - 196 с. - Текст: электронный //	72 32/40	15		Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/378956	100%

2	Галыгина, Л. В. Практические работы по информатике и основам искусственного интеллекта / Л. В. Галыгина, И. В. Галыгина. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-507-47802-6. - Текст: электронный //	72 32/40	15	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352268	100%
3	Галыгина, И. В. Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 364 с. - ISBN 978-5-507-48767-7. - Текст: электронный //	72 32/40	15	Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/362927	100%

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. ЦОР IPRsmart - www.iprbookshop.ru
2. Образовательная платформа ЮРАЙТ - <https://urait.ru/>
3. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
5. МЭБ НГПУ (Межвузовская электронная библиотека) - (<https://icdlib.nspu.ru/>)
6. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/>
7. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» - <https://rucont.ru/>

3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
Аудитория для проведения лекционных занятий		
5-01	- стандартно оборудованные лекционные аудитории с видеопроектором и настенным экраном - персональный компьютер или ноутбук под управлением MS Windows XP Pro, MS Windows 7, пакет Microsoft Office с возможностью подключения проектора 40 посадочных мест	Чеченская Республика г. Грозный, ул. Ляпидевского, 9а. Учебный корпус №4
Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости		
2-01	- класс персональных компьютеров под управлением MS Windows XP Pro (Win7), включенных в корпоративную сеть университета 25 посадочных мест	Чеченская Республика г. Грозный, ул. Ляпидевского, 9а. Учебный корпус №4
Помещения для самостоятельной работы		

Читальный зал библиотеки ЧГПУ	Компьютерная мебель на 50 посадочных мест, 50 компьютеров с выходом в Интернет, системный блок (50 шт.), клавиатура (50 штук), мышь (50 штук)	Чеченская Республика г. Грозный, ул. Субры Кишиевой, 33
-------------------------------	---	---

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины / модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Таблица 8

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. Искусственный интеллект- фундаментальная наука и технология комплексных технологических решений 1.1. Предпосылки и этапы развития ИИ. Предмет исследования. Междисциплинарная сущность ИИ и направления исследований. 1.2. Национальная стратегия в области ИИ. 1.3. Классификация систем ИИ. 1.4. Риски и выгоды. Этика ИИ.	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ПК-4. Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования ПК-8. Способен управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий ПК-15 Способен реализовывать перспективные технологии понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности	Устный опрос, тестирование, практико-ориентированное задание, доклад/сообщение	Вопросы для подготовки к зачету
2.	Раздел 2. Представление знаний 2.1. Системы, основанные на правилах (продукционные системы). Примеры решения задач. 2.2. Формальные языки и формальные системы. Язык исчисления предикатов первого порядка. Исчисление предикатов первого порядка. 2.3. Формальные алгебраические системы. Интерпретация. Выводимость и истинность. 2.4. Основы логического программирования (Пролог, Python)	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ПК-4. Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования ПК-8. Способен управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий ПК-15 Способен реализовывать перспективные технологии понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности	Устный опрос, тестирование, практико-ориентированное задание, доклад/сообщение	Вопросы для подготовки к зачету
3.	Раздел 3. Системы	ОПК-8. Способен	Устный опрос,	Вопросы для

	<p>искусственного интеллекта: примеры использования и инструментальные средства их разработки</p> <p>3.1. Экспертные системы и управление знаниями. Пример создания ЭС. Системы естественного языка и системы машинного перевода.</p> <p>3.2. Чат-боты и виртуальные ассистенты. Примеры разработки.</p> <p>3.3. Системы компьютерного зрения и визуализация обработки информации.</p> <p>3.4. Машинное творчество (создание компьютерной музыки, стихов, сказок, компьютерной живописи) и интеллектуальные компьютерные игры (детерминированные игры с полной информацией (шахматы, шашки)).</p> <p>3.5. Использование систем искусственного интеллекта в образовании.</p>	<p>проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p> <p>ПК-4. Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования</p> <p>ПК-8. Способен управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий</p> <p>ПК-15 Способен реализовывать перспективные технологии понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности</p>	<p>тестирование, практико-ориентированное задание, доклад/сообщение</p>	<p>подготовки к зачету</p>
4.	<p>Раздел 4. Машинное обучение</p> <p>4.1. Задачи машинного обучения. Приобретение знаний из примеров.</p> <p>4.2. Классы обучающихся алгоритмов (нейронные сети и методы, основанные на знаниях). Поиск. Алгоритмы поиска. Деревья решений.</p> <p>4.3. Оценка обучающихся алгоритмов. Генетические алгоритмы.</p> <p>4.4. Практическое применение методов машинного обучения. Понятие глубокого обучения.</p>	<p>ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p> <p>ПК-4. Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования</p> <p>ПК-8. Способен управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий</p> <p>ПК-15 Способен реализовывать перспективные технологии понижения ресурсоемкости в обеспечении информационной безопасности</p>	<p>Устный опрос, тестирование, практико-ориентированное задание, доклад/сообщение</p>	<p>Вопросы для подготовки к зачету</p>

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.2.1. Наименование оценочного средства: доклад/сообщение

Методические материалы: приводятся вопросы и/или типовые задания, критерии оценки.

Темы докладов:

1. Риски и выгоды. Этика ИИ
2. Основы логического программирования
3. Системы искусственного интеллекта в образовании
4. Практическое применение методов машинного обучения.

5. Понятие глубокого обучения

Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):

Таблица 9

Уровень освоения	Критерии	Баллы
<i>Максимальный уровень</i>	– продемонстрировано умение выступать перед аудиторией; – содержание выступления даёт полную информацию о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи; – умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу; – высокая степень информативности, компактность слайдов	3
<i>Средний уровень</i>	– продемонстрирована общая ориентация в материале; – достаточно полная информация о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов; – невысокая степень информативности слайдов; – ошибки в структуре доклада; – недостаточное использование научной литературы	2
<i>Минимальный уровень</i>	– продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале; – ошибки в структуре доклада; – научная литература не привлечена	1
<i>Минимальный уровень не достигнут</i>	– выступление не содержит достаточной информации по теме; – продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи; – неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу.	0

4.2.2 Наименование оценочного средства: практико-ориентированное задание

Методические материалы: приводятся вопросы и/или типовые задания, критерии оценки.

Типовые задания для проведения текущего контроля практико-ориентированной работы

1. Проведите извлечение знаний с использованием одного из коммуникативных методов извлечения знаний (наблюдение/протокол «мыслей вслух», интервью и т.д.) по выбранной студентом теме. Метод извлечения знаний выбирает студент.
2. Проведите извлечение знаний с использованием одного из текстологических методов извлечения знаний (анализ учебников/анализ литературы/анализ документов) по выбранной студентом теме. Метод извлечения знаний выбирает студент.
3. Разработать концептуальную составляющую поля знаний (по теме разработки, выбранной студентом).
4. Разработать функциональную составляющую поля знаний (по теме разработки, выбранной студентом).
5. Создание чат-ботов с использованием различных инструментов.
6. Проектирование и разработка прототипа экспертной системы.
7. Создание протоколов работы на каждом этапе жизненного цикла экспертной системы.
8. Построение дерева решений для экспертной системы.
9. Построение нейронных сетей.
10. Выполнение работ по генерации текста, музыки, стихов, сказок, изображений.

11. Решение задач на использование метода ранговой корреляции для обработки больших данных (на примере задач из сферы образования).

Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):

Таблица 10

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано умение выступать перед аудиторией; – содержание выступления даёт полную информацию о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи; – умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу; – высокая степень информативности, компактность слайдов 	3
Средний уровень	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована общая ориентация в материале; – достаточно полная информация о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов; – невысокая степень информативности слайдов; – ошибки в структуре доклада; – недостаточное использование научной литературы 	2
Минимальный уровень	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале; – ошибки в структуре доклада; – научная литература не привлечена 	1
Минимальный уровень не достигнут	<ul style="list-style-type: none"> – выступление не содержит достаточной информации по теме; – продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи; – неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу. 	0

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

доцент кафедры ИТ,
кан. пед. наук,


(подпись)

Абдуллаев Д.А.

СОГЛАСОВАНО:
Директор библиотеки


(подпись)

Арсагериева Т.А.

Оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Введение в искусственный интеллект
Направление подготовки
44.04.04 – Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки «Управление информационной безопасностью в профессиональном образовании»

Форма обучения: очная и заочная

Год приема: 2026

1. Характеристика оценочной процедуры:

Семестр - 1

Форма аттестации – зачет

2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Предпосылки и этапы развития ИИ.
2. Предмет исследования.
3. Междисциплинарная сущность ИИ и направления исследований.
4. Национальная стратегия в области ИИ.
5. Классификация систем ИИ.
6. Риски и выгоды. Этика ИИ.
7. Системы, основанные на правилах (продукционные системы).
8. Формальные языки и формальные системы.
9. Язык исчисления предикатов первого порядка.
10. Исчисление предикатов первого порядка.
11. Формальные алгебраические системы.
12. Интерпретация.
13. Выводимость и истинность.
14. Основы логического программирования (Пролог, Python)
15. Экспертные системы и управление знаниями.
16. Системы естественного языка и системы машинного перевода.
17. Чат-боты и виртуальные ассистенты.
18. Системы компьютерного зрения и визуализация обработки информации.
19. Машинное творчество (создание компьютерной музыки, стихов, сказок, компьютерной живописи) и интеллектуальные компьютерные игры (детерминированные игры с полной информацией (шахматы, шашки)).
20. Использование систем искусственного интеллекта в образовании.
21. Задачи машинного обучения.
22. Приобретение знаний из примеров.
23. Классы обучающих алгоритмов (нейронные сети и методы, основанные на знаниях).
24. Поиск. Алгоритмы поиска.
25. Деревья решений.
26. Оценка обучающих алгоритмов.
27. Генетические алгоритмы.

28. Практическое применение методов машинного обучения.

29. Понятие глубокого обучения.

Критерии оценивания ответа на один вопрос

Сумма баллов	Условие получения баллов
10	Ответ на поставленный вопрос правильный, полный (исчерпывающий) с пояснениями и примерами.
8	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, формулировки приведены верно, но не приведены пояснения и (или) примеры.
6	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, в формулировках имеют местона точности, не приведены пояснения и (или) примеры.
4	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место ошибки.
2	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место существенные ошибки и неоднозначность.
0	Ответ на поставленный вопрос не содержит правильных положений, в формулировках имеют место существенные ошибки. Ответ отсутствует.

2.2. Структура экзаменационного билета (примерная): на зачете не предусмотрены.

1. Критерии и шкала оценивания устного ответа обучающегося на экзамене (зачете)

Максимальное количество баллов на экзамене (зачете) – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

№ п/п	Характеристика ответа	Баллы
1.	Ответ на поставленный вопрос правильный, полный (исчерпывающий) с пояснениями и примерами.	13-15
2.	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, в формулировках имеют местона точности, не приведены пояснения и (или) примеры.	10-12
3	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место ошибки.	7-9
4.	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место существенные ошибки и неоднозначность.	6 и менее

Расчет итоговой рейтинговой оценки

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»

2. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

Критерии и шкала оценивания сформированности компетенций				
Код и наименование компетенции	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	Неудовлетворительно
Код и наименование				

индикатора достижения компетенции				
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.1 Знает: основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта.</p> <p>УК-2.2 Умеет: разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые).</p> <p>УК-2.3 Владеет: методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта</p>	<p>Отлично знает: основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта.</p> <p>Отлично умеет: разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)</p> <p>Отлично владеет: методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта</p>	<p>Знает: основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта.</p> <p>Умеет: разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)</p> <p>Владеет: методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта</p>	<p>В целом знает: основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта.</p> <p>В целом умеет: разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)</p> <p>В целом владеет: методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта</p>	<p>Не знает: основы проектной деятельности; основы управления проектной деятельностью на всех этапах жизненного цикла проекта.</p> <p>Не умеет: разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта; контролировать ресурсы проекта (материальные, человеческие, финансовые)</p> <p>Не владеет: методикой разработки проекта; навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях и др.); основами организации, координации и контроля работы участников проекта</p>
<p>ПК-3. Способен разрабатывать локальные нормативные акты профессиональной образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной</p>	<p>Отлично знает: законы и иные нормативные правовые акты РФ в области управления разными видами ресурсов образовательной организации; постановления,</p>	<p>Знает: законы и иные нормативные правовые акты РФ в области управления разными видами ресурсов образовательной организации; постановления,</p>	<p>В целом знает: законы и иные нормативные правовые акты РФ в области управления разными видами ресурсов образовательной организации; постановления,</p>	<p>Не знает: законы и иные нормативные правовые акты РФ в области управления разными видами ресурсов образовательной организации; постановления,</p>

<p>деятельности</p> <p>ПК.3.1 Знает законы и иные нормативные правовые акты РФ в области управления разными видами ресурсов образовательной организации; постановления, распоряжения, приказы и другие руководящие методические и нормативные материалы; правила проведения проверок соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении образовательной деятельности, аккредитации отдельных ОПОП.</p> <p>ПК.3.2 Умеет разрабатывать локальные нормативные акты профессиональной образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности</p> <p>ПК.3.3 Владеет методами анализа, обобщения и систематизации результатов контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, в соответствии с ФГОС СПО</p>	<p>распоряжения, приказы и другие руководящие методические и нормативные материалы; правила проведения проверок соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении образовательной деятельности, аккредитации отдельных ОПОП.</p> <p>Отлично умеет: разрабатывать локальные нормативные акты профессиональной образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности</p> <p>Отлично владеет: методами анализа, обобщения и систематизации результатов контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, в соответствии с ФГОС СПО.</p>	<p>распоряжения, приказы и другие руководящие методические и нормативные материалы; правила проведения проверок соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении образовательной деятельности, аккредитации отдельных ОПОП.</p> <p>Умеет: разрабатывать локальные нормативные акты профессиональной образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности</p> <p>Владеет: методами анализа, обобщения и систематизации результатов контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, в соответствии с ФГОС СПО</p>	<p>распоряжения, приказы и другие руководящие методические и нормативные материалы; правила проведения проверок соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении образовательной деятельности, аккредитации отдельных ОПОП.</p> <p>В целом умеет: разрабатывать локальные нормативные акты профессиональной образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности</p> <p>В целом владеет: методами анализа, обобщения и систематизации результатов контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, в соответствии с ФГОС СПО.</p>	<p>распоряжения, приказы и другие руководящие методические и нормативные материалы; правила проведения проверок соблюдения лицензионных требований и условий при осуществлении образовательной деятельности, аккредитации отдельных ОПОП.</p> <p>Не умеет: разрабатывать локальные нормативные акты профессиональной образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности</p> <p>Не владеет: методами анализа, обобщения и систематизации результатов контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, в соответствии с ФГОС СПО.</p>
<p>ПК-4. Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования</p> <p>ПК.4.1 Знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального</p>	<p>Отлично знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального</p>	<p>Знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального</p>	<p>В целом знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального</p>	<p>Не знает: методологические основы современного профессионального образования, ДПО; научные тенденции, результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального</p>

<p>результаты отечественных и зарубежных исследований, опыт их внедрения в практику профессионального образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО</p> <p>ПК.4.2 Умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской, проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт.</p> <p>ПК.4.3 Владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения</p>	<p>о образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального о образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО.</p> <p>Отлично умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской , проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт</p> <p>Отлично владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез</p>	<p>о образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального о образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО.</p> <p>Умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской , проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт</p> <p>Владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез</p>	<p>о образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального о образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО.</p> <p>В целом умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской , проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт</p> <p>В целом владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез</p>	<p>о образования, ДПО; перспективные направления развития профессионального о образования, ДПО; основные методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности; основные результаты фундаментальных и прикладных исследований отдельных компонентов образовательного процесса, в том числе содержательно-деятельностного (отраслевого) компонента, в системе СПО, ДПО.</p> <p>Не умеет: выполнять проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; ставить цели и задачи научно-исследовательской , проектной деятельности и решать их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт</p> <p>Не владеет: методами постановки проблем исследования, анализа условий, формулировки гипотез</p>
---	--	--	--	--

результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ	исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ.	исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ	исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ.	исследования; методами сравнения, сопоставления и выбора оптимальных путей решения проблемы исследования; методами обобщения результатов научных исследований, опыта; оценочными и прогностическими методами научно-исследовательской и проектной деятельности; навыками оформления результатов проектных, научно-исследовательских работ.
ПК-19. Способен применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими и программно-аппаратными средствами ПК.19.1 Знает научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий применения инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП. ПК.19.2 Умеет	Отлично знает: научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий применения инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП. Отлично умеет: применять перспективные технологические разработки инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в	Знает: научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий применения инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП. Умеет: применять перспективные технологические разработки инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в	В целом знает: научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий применения инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП. В целом умеет: применять перспективные технологические разработки инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в	Не знает: научные тенденции отечественных и зарубежных исследований перспективных технологий применения инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП. Не умеет: применять перспективные технологические разработки инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в

применять перспективные технологические разработки инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП	практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП Отлично владеет: научными основами практики применения перспективных технологических разработок инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.	практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП Владеет: научными основами практики применения перспективных технологических разработок инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП	практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП В целом владеет: научными основами практики применения перспективных технологических разработок инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.	практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП Не владеет: научными основами практики применения перспективных технологических разработок инженерно-технических и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в практике ВО, современного профессионального образования, ДПО и ДПП.
---	--	---	--	---

3. Рейтинг-план изучения дисциплины

Таблица 11

I	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ		
Виды контроля	.	Мин. кол-во баллов на занятиях	Макс. кол-во баллов на занятиях
Текущий контроль № 1		0	10
Текущий контроль № 2		0	10
Рубежный контроль: контрольная работа №1 (Темы 1-4)		0	10
Текущий контроль №3		0	10
Текущий контроль №4		0	10
Рубежный контроль: контрольная работа №2 (Темы 4-8)		0	10
Допуск к промежуточной аттестации		Мин 36	
II	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ	Мин.	Макс.
1	Поощрительные баллы	0-10	10
	Подготовка доклада с презентацией по	0-1	1

	дисциплине			
	Посещаемость лекций (100%)		0-2	2
	Участие в работе круглого стола, студенческой конференции		0-2	2
	Соц.-личностный рейтинг		0-3	3
	Участие в общественной, культурно-массовой и спортивной работе		0-2	2
2	Штрафные баллы		0-3	3
	Пропуск учебных лекций	за пропуск лекции снимается балльная стоимость лекции (2:8=0,25)	0,25 x N (N – количество пропущенных лекций)	
	Несвоевременно е выполнение контрольной (аттестационной) работы №1	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №2	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
III	ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ		0-30	30
Форма итогового контроля:	Зачет (экзамен)		0-30	30
ИТОГО БАЛЛОВ ЗА СЕМЕСТР:			0-100	

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ**

Введение в искусственный интеллект

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки «Управление информационной безопасностью в профессиональном образовании»

(год набора 2026, форма обучения очная и заочная)
на 20__ / 20__ учебный год

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ п/п	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			