

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.08.2026 16:50:16

Уникальный идентификатор документа:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

УТВЕРЖДЕН

на заседании отделения

агротехнологического направления

«20» 04 2026 г., протокол № 8

Заведующий отделением

 Е.Д. Белокобыльская

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**«Искусственный интеллект и государственные информационные
системы»**

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Направленность: Производство продуктов питания из мясного сырья

Майский, 2026

Фонд оценочных средств

Контрольные задания и иные материалы оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины **«Искусственный интеллект»**

Контрольные вопросы дискуссии по темам:

Модуль 1: Искусственный интеллект

1. Современные нейронные сети
2. Промт-инжиниринг
3. Применение искусственного интеллекта в профессиональной деятельности: автоматизация офиса

Модуль 2: Государственные информационные системы

1. Роль цифровых технологий в современном АПК в РФ. Нормативно правовая база.
2. Паспортизация земель и операционное управление
3. Цифровой оборот семян сельскохозяйственных растений во ФГИС «Семеноводство»: от закупки и посева до реализации урожая с учетом интеграции смежных систем
4. Цифровая прослеживаемость жизненного цикла продукции во ФГИС «Зерно»: от формирования партии при уборке до реализации и закрытия СДИЗ5.Фреймовая модель.
5. Цифровой учет оборота пестицидов и агрохимикатов во ФГИС «Сатурн»: от получения склада до планирования и фиксации полевых обработок

Критерии оценки: за участие в дискуссии студенту начисляются баллы в соответствии с критериями, представленными в таблице

Критерий оценки Балл:

1. Теоретический уровень знаний -15;
2. Качество ответов на вопросы -10;
3. Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.)-10;
4. Практическая ценность материала- 10;
5. Способность делать выводы -10;

6. Способность отстаивать собственную точку зрения- 15;
7. Способность ориентироваться в представленном материале- 15;
8. Степень участия в общей дискуссии -15;

Итоговая сумма баллов: 100

Перевод баллов в пятибалльную шкалу оценок представлен в таблице.

Количество баллов оценка:

76–100 Отлично

51–75 Хорошо

26–50 Удовлетворительно

0–25 Неудовлетворительно

Критерии оценки:

-оценка «**отлично**» выставляется студенту, если даны исчерпывающие и обоснованные;

- ответы на все поставленные вопросы, при ответах выделялось главное, развернутый ответ без принципиальных ошибок; логически выстроенное содержание ответа; мысли излагались логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии; полное знание терминологии по данной теме.

- Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, при ответах не всегда выделялось главное, в основном были краткими, но не всегда четкими; практически полное знание терминологии данной темы.

- Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые знания, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- Оценка «**неудовлетворительно**» - выставляется студенту при неполном и некорректном ответе

Комплект тестов Тема 1. Введение в системы искусственного интеллекта

1. _____ - это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека.

2. Кто предложил тест, целью которого является определение возможности искусственного мышления, близкого к человеческому?

- a) С.Н. Корсаков
- b) А.М. Тьюринг
- c) Д.А. Поспелов
- d) Г.С. Альтшуллер

3. В каком году появился термин «искусственный интеллект» (artificial intelligence)?

- a) 1856
- b) 1956
- c) 1954
- d) 1950

4. Кто считается родоначальником искусственного интеллекта?

- a) А. Тьюринг
- b) Аристотель
- c) Р. Луллий
- d) Декарт

5. Укажите основные подходы к созданию ИИ (множественный выбор) а) семиотический

- b) сенсорный
- c) биологический
- d) технологический

6. К видам ИИ (по степени сложности) относится (несколько вариантов ответа)

- a) сильный ИИ
- b) виртуальный ИИ
- c) Машинный ИИ
- d) Средний ИИ

6. Укажите основные подходы к созданию искусственного интеллекта (несколько вариантов ответа):

- a) нисходящий подход
- b) узконаправленный подход
- c) восходящий подход
- d) собирательный подход

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов

(время выполнения работы: 10-15 мин.):

отметка «5» - 9-10 правильных ответов,

отметка «4» - 7-8, отметка «3» - 5-6,

отметка «2» - менее 5 правильных ответов

Тестовые нормы: % правильных ответов количество баллов

- 1. 90-100 % 9-10
- 2. 70-89% 7-8
- 3. 50-69% 5-6
- 4. менее 50% 0

Темы рефератов:

- 1. Применение искусственного интеллекта в профессиональной деятельности: автоматизация офиса.
- 2. Роль цифровых технологий в современном АПК РФ. Нормативно-правовая база.
- 3 Паспортизация земель и операционное управление
- 4. Цифровой оборот семян сельскохозяйственных растений во ФГИС «Семеноводство»: от закупки и посева до реализации урожая с учетом интеграции смежных систем.

5. Цифровая прослеживаемость жизненного цикла продукции во ФГИС «Зерно»: от формирования партии при уборке до реализации и закрытия СДИЗ.
6. Цифровой учет оборота пестицидов и агрохимикатов во ФГИС «Сатурн»: от получения склада до планирования и фиксации полевых обработки искусственного интеллекта(Китай)
- 7.Использование ИИ в госуправлении
- 8.Обнаружение мошенничества с помощью машинного обучения и искусственного интеллекта
- 9.Международное регулирование ИИ
10. Основы национального регулирования ИИ
11. Международное техническое регулирование в сфере ИИ
12. Актуальность трех законов робототехники Айзека Азимова
13. Понятие инженерии знаний.
14. Понятие дерева возможностей.
15. Данных, информации и знаний. Свойства знаний и отличие их от данных.
16. Системы Legal AI
17. Эволюция интеллектуальных информационных систем.
18. Этапы развития программных средств.
19. Адаптивные системы.
20. Системы естественного языка и системы машинного перевода.
21. Чат-боты и виртуальные ассистенты. Примеры разработки.
22. ИИ в Системах распознавания лиц.
23. Системы распознавания речи и ИИ.
24. Системы компьютерного зрения и визуализация обработки информации.
25. Искусственный интеллект в российском уголовном праве.
26. Этические и правовые аспекты использования искусственного интеллекта в правовой сфере: анализ этических и правовых вопросов, связанных с использованием искусственного интеллекта в правовой практике, включая автоматизацию процессов.
27. Защита данных и приватность в контексте использования искусственного

интеллекта.

28. Ответственность и этические аспекты использования искусственного интеллекта.

29. Регулирование использования искусственного интеллекта в сфере интеллектуальной собственности.

30. Правовое регулирование использования систем искусственного интеллекта в образовании.

31. Правовое регулирование использования систем искусственного интеллекта в сфере защиты окружающей среды.

Реферат

Критерии оценки реферата (по 5 балльной системе)

Изложение основных положений реферата должно сопровождаться электронной презентацией, содержащей 10 слайдов, отражающих:

1. Историю развития технологии.
2. Формулировки основных понятий, их классификацию.
3. Результаты исследования современного состояния проблемы.
4. Выводы.

Критерии оценки реферата: - глубина и полнота раскрытия темы; - адекватность передачи содержания первоисточнику; - логичность, аргументированность изложения и выводов;

- структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения); - оформление (наличие плана, списка литературы, правильное цитирование, сноски и т.д), качество сопроводительных материалов; - личная позиция автора реферата, самостоятельность, оригинальность, обоснованность его суждений; - стилистическая, языковая грамотность.

«Отлично» — ставится, если ученик глубоко и полно рассмотрел поднятую проблему, показал умение выделять главное, анализировать, сумел правильно отобрать фактический материал для аргументации, показал умение сравнивать реферируемые источники, разные точки зрения, тема научно обоснована. Реферат написан правильным литературным языком, грамотно оформлен.

«Хорошо» — ставится, если поднятая проблема раскрыта полно, показано умение выделять главное, анализировать, но недостаточен фактический материал для аргументации. Тема научно обоснована, но сравнительного

материала недостаточно. Реферат написан правильным литературным языком, есть значительные нарушения последовательности. Оформлен грамотно.

«Удовлетворительно» — поднятая проблема раскрыта недостаточно полно, не всегда правильно выделяется главное, беден фактический материал, мало использовано дополнительной литературы. Реферат оформлен правильно, но имеются незначительные нарушения логики. Написан грамотно.

Вопросы к зачету

1. Понятие искусственного интеллекта (ИИ). История становления ИИ.
2. Этапы развития ИИ
3. Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта
4. Развитие искусственного интеллекта в России
5. Роль Д.А.Поспелова в российском искусственном интеллекте
6. Направления развития ИИ.
7. Области практического применения СИИ.
8. Искусственный интеллект как часть «сквозных» цифровых технологий
9. Данные. Знания. Классификация знаний. Методы извлечения знаний.
10. Модели представления знаний, их достоинства и недостатки.
11. Логические модели представления знаний
12. Продукционные модели представления знаний
13. Современное состояние и перспективы искусственного интеллекта
14. Модель представления знаний - семантические сети
15. Классификация семантических сетей
16. Фреймовые модели представления знаний в СИИ
17. ИИ в системах распознавания лиц
18. Системы распознавания речи и ИИ
19. Элементы ИИ в биометрической идентификации
20. Понятие и назначение экспертных систем
21. История развития экспертных систем

22. История нейронных сетей
23. Классификация нейронных сетей
24. Архитектуры нейронных сетей
25. Типы многослойных нейронных сетей
26. Нейронные сети с обратными связями
27. Генетические алгоритмы в искусственных нейронных сетях.
28. Сферы применения искусственных нейронных сетей
29. История развития машинного обучения
30. Принцип работы модели машинного обучения
31. Примеры задач машинного обучения
32. Основные виды машинного обучения
33. Машинное обучение без учителя
34. Машинное обучение с учителем
35. Задачи регрессии в машинном обучении
36. Задачи классификации в машинном обучении
37. Задачи кластеризации в машинном обучении
38. Метод коррекции ошибки в машинном обучении
39. Определение экспертной системы (ЭС), обобщенная структура, области применения.
40. Основные понятия теории распознавания образов
41. Международное регулирование ИИ
42. Основы национального регулирования ИИ
43. Международное техническое регулирование в сфере ИИ
44. Документы нормативно- технического регулирования в сфере ИИ в России
45. Этические нормы ИИ
46. Регулирование ИИ в России
47. Регулирование ИИ в США
48. Регулирование ИИ в Китае

49. Регулирование ИИ в странах Европейского союза

Критерии оценки:

Оценки «**зачтено**» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Также оценка «**зачтено**» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Наконец, оценкой «**зачтено**» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «**незачтено**» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.