

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2025 04:32:50

Уникальный программный ключ:

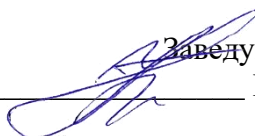
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f91a4304cc1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Информационные технологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
«15» 05 2025 г., протокол № 9

 Заведующий кафедрой
Н.А. Моисеенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Введение в искусственный интеллект»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные технологии в образовании»

Квалификация

бакалавр

Составитель (и)  И. М. Шабазов

Грозный – 2025

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Введение в искусственный интеллект»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в искусственный интеллект	ОПК-2	Лабораторные работы Задачи повышенной сложности Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
2.	Современное машинное обучение	ОПК-2	Лабораторные работы Задачи повышенной сложности Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Лабораторная работа	Задания, выполняемые с использованием изучаемого программного обеспечения с целью углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2.	Задачи повышенной сложности	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой выполнение задачи повышенной сложности	Задания
3.	Письм. контрольная работа (аттестация)	Подведение итогов учебной деятельности студентов в течение семестра в письменной форме	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4.	Зачет / экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету / экзамену

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторные работы организуются в компьютерных аудиториях и выполняются по заданию преподавателя с использованием изучаемого программного обеспечения.

6 семестр

Лабораторная работа №1. Введение в ИИ

Задание 1. Классификация систем искусственного интеллекта.

Задание 2. Комплекс методов и технологий ИИ.

Задание 3. Нормализация данных.

Задание 4. Прогнозирование результата (линейная регрессия на 1 точку).

Задание 5. Поиск наиболее похожего слова (косинусное сходство).

Задание 6. Нейрон (простая логическая функция).

Задание 7. Простейший спам-фильтр (поиск слов в тексте).

Лабораторная работа №2. Настройка среды numpy. Pandas

Цель лабораторной работы.

Цель лабораторной работы – научиться работать с числовыми массивами и табличными данными в Python с использованием библиотек NumPy и pandas.

Лабораторная работа №3. Matplotlib, seaborn

Цель лабораторной работы.

Цель лабораторной работы – Изучение и практическое применение библиотек Matplotlib и seaborn для визуализации данных в языке программирования Python.

Лабораторная работа №4. Линейная регрессия

Цель лабораторной работы.

Целью лабораторной работы является практическое освоение метода линейной регрессии и развитие навыков анализа данных с использованием этого метода.

Лабораторная работа №5. Логистическая регрессия. Полиномиальная регрессия.

Цель лабораторной работы.

Цель лабораторной работы – изучить принципы работы логистической и полиномиальной регрессии, освоить методы их применения для решения задач классификации и предсказательного моделирования, а также приобрести практические навыки реализации моделей на языке Python с использованием библиотек машинного обучения.

Лабораторная работа №6. Регуляризация. Гребневая регрессия. Лассо.

Цель лабораторной работы.

Цель лабораторной работы – ознакомление со статистическими моделями логистической регрессии, полиномиальной регрессии и гребневой регрессии с применением методов регуляризации для предсказания исхода на основе имеющихся признаков.

Лабораторная работа №7. Решающее дерево.

Цель лабораторной работы

Познакомиться с принципами работы решающих деревьев и научиться применять их для классификации данных.

Лабораторная работа №8. Снижение размерности. PCA.

Цель лабораторной работы

Познакомиться с методами снижения размерности данных, освоить принцип работы алгоритма PCA и научиться визуализировать результаты преобразования признаков.

Лабораторная работа №9. Иерархическая кластеризация.

Цель лабораторной работы

Изучение методов иерархической кластеризации для анализа и группировки данных. Реализуются агломеративный и дивизивный подходы, а также визуализация результатов в виде дендрограммы. Рассматриваются различные метрики расстояния и способы интерпретации полученных кластеров.

Лабораторная работа №10. Flask

Цель лабораторной работы

Разработка веб-приложения на Flask, интегрированного с базой данных, для выполнения операций создания, чтения, обновления и удаления данных.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Способ организации самостоятельной работы: задачи повышенной сложности.

Пример задания:

Реализовать поисковую систему на заданной предметной области. Поисковая система должна иметь следующую базовую структуру:

- база данных (создается с использованием системы накопления знаний).
- редактор создания запроса к базе данных;
- механизм поиска по запросу (с использованием всех механизмов вывода на фреймах).

Критерии оценки ответов по самостоятельные работы

При оценке самостоятельной работы студента на учитываются:

- качество выполненной работы;
- логика изложения материала;
- полнота изучения темы исследования;
- правильность ответа на вопросы по теме;
- умение увязывать теоретические и практические аспекты вопроса;
- культура устной речи студента.

В пределах, допускаемых за самостоятельную работу 15 баллов студенту выставляется:

Более 10 баллов – студент показывает всестороннее глубокое систематическое знание учебно-методического материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы по теме самостоятельно работы; умеет анализировать, классифицировать, обобщать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

От 6 до 10 баллов – излагает ответы на поставленные вопросы систематизировано и последовательно, но имеются пробелы знаний в некоторых разделах; демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

До 5 баллов – студент показывает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, однако проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом практических навыков.

0 баллов – студент показывает существенные пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Информационные технологии

Вопросы к экзамену по дисциплине «Введение в искусственный интеллект»

Итоговая отчетность студентов по дисциплине принимается по билетам, с предоставлением времени на подготовку (20-30 мин.) и последующим устным ответом преподавателю. Состав билета на экзамен – 2 теоретических вопроса.

2 семестр

Вопросы к экзамену

Вопросы к 1 рубежной аттестации:

1. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.
2. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.
3. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта.
4. Способы представления знаний в интеллектуальных системах.
5. Алгоритмы логического вывода на знаниях.
6. Классы задач, решаемых с помощью интеллектуальных систем.
7. Основные виды интеллектуальных систем.
8. Принцип действия интеллектуальных систем на нейронных сетях.
9. Модели представления нечетких знаний.
10. Понятие и структура экспертных систем.

Вопросы ко 2 рубежной аттестации:

1. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.
2. Оценка качества алгоритмов машинного обучения.
3. Обучение без учителя и задача кластеризации.
4. Поиск выбросов и аномалий в данных.
5. Работа с категориальными данными.
6. Временные ряды.
7. Решающие деревья. Случайный лес.
8. Ансамбли алгоритмов классификации и регрессии. Градиентный бустинг.
9. Рекомендательные системы.
10. Ранжирование.

При оценке ответа студента на экзамене / зачете учитываются:

- правильность ответа на вопрос;
- логика изложения материала вопроса;
- правильность ответа на дополнительные вопросы;
- умение увязывать теоретические и практические аспекты вопроса;
- культура устной речи студента.

В пределах допускаемых на экзамене / зачете 20 баллов студенту выставляется:

Более 15 баллов – студент показывает всестороннее глубокое систематическое знание учебно-методического материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета; умеет анализировать, классифицировать, обобщать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

От 6 до 15 баллов – студент обнаруживает, в основном, полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; излагает ответы на поставленные вопросы систематизированно и последовательно, но имеются пробелы знаний в некоторых разделах; демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

До 5 баллов – студент показывает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, однако проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом практических навыков.

0 баллов – студент показывает существенные пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ВВЕДЕНИЕ В ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»

Билеты к рубежной аттестации

6 СЕМЕСТР

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 1

1. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта
2. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем

Подпись преподавателя_____ **Подпись заведующего кафедрой**_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 2

1. Основные виды интеллектуальных систем.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя_____ **Подпись заведующего кафедрой**_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 3

1. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта.
2. Понятие и структура экспертных систем.

Подпись преподавателя_____ **Подпись заведующего кафедрой**_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 4

1. Классы задач, решаемых с помощью интеллектуальных систем.
2. Основные виды интеллектуальных систем.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 5

1. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта.
2. Способы представления знаний в интеллектуальных системах.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 6

1. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта.
2. Алгоритмы логического вывода на знаниях.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 7

1. Способы представления знаний в интеллектуальных системах.
2. Понятие и структура экспертных систем.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 8

1. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта.
2. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 9

1. Понятие и структура экспертных систем.
2. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 10

1. Понятие и структура экспертных систем.
2. Принцип действия интеллектуальных систем на нейронных сетях.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 11

1. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.
2. Понятие и структура экспертных систем.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 12

1. Основные виды интеллектуальных систем.
2. Понятие и структура экспертных систем.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 13

1. Понятие и структура экспертных систем.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 14

1. Модели представления нечетких знаний.
2. Понятие и структура экспертных систем.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 15

1. Модели представления нечетких знаний.
2. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 16

1. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 17

1. Принцип действия интеллектуальных систем на нейронных сетях.
2. Способы представления знаний в интеллектуальных системах.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 18

1. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.
2. Классы задач, решаемых с помощью интеллектуальных систем.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 19

1. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.
2. Понятие и структура экспертных систем.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
1-я рубежная аттестация

Билет № 20

1. Принцип действия интеллектуальных систем на нейронных сетях.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 1

1. Решающие деревья. Случайный лес.
2. Оценка качества алгоритмов машинного обучения.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 2

1. Ранжирование.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 1

1. Решающие деревья. Случайный лес.
2. Оценка качества алгоритмов машинного обучения.

Подпись преподавателя_____ **Подпись заведующего кафедрой**_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

2-я рубежная аттестация

Билет № 2

1. Ранжирование.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя_____ **Подпись заведующего кафедрой**_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 3

1. Поиск выбросов и аномалий в данных.
2. Обучение без учителя и задача кластеризации.

Подпись преподавателя_____ **Подпись заведующего кафедрой**_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 4

1. Ранжирование.

2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 5

1. Ансамбли алгоритмов классификации и регрессии. Градиентный бустинг.
2. Поиск выбросов и аномалий в данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 6

1. Решающие деревья. Случайный лес.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 7

1. Обучение без учителя и задача кластеризации.
2. Решающие деревья. Случайный лес.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

2-я рубежная аттестация

Билет № 8

1. Поиск выбросов и аномалий в данных.
2. Оценка качества алгоритмов машинного обучения.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 9

1. Работа с категориальными данными.
2. Оценка качества алгоритмов машинного обучения.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 10

1. Обучение без учителя и задача кластеризации.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 11

1. Рекомендательные системы.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 12

1. Оценка качества алгоритмов машинного обучения.
2. Ранжирование.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 13

1. Ранжирование.
2. Решающие деревья. Случайный лес.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 14

1. Работа с категориальными данными.
2. Решающие деревья. Случайный лес.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 15

1. Обучение без учителя и задача кластеризации.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: _____ Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

2-я рубежная аттестация

Билет № 16

1. Работа с категориальными данными.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: _____ Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

2-я рубежная аттестация

Билет № 17

1. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.
2. Ранжирование.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: _____ Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

2-я рубежная аттестация

Билет № 18

1. Работа с категориальными данными.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: _____ Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

2-я рубежная аттестация

Билет № 19

1. Рекомендательные системы.
2. Оценка качества алгоритмов машинного обучения.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
2-я рубежная аттестация

Билет № 20

1. Временные ряды.
2. Ранжирование.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

6 СЕМЕСТР, ЭКЗАМЕН

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

Билет № 1

1. Ранжирование.
2. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

Билет № 2

1. Основы функционирования интеллектуальных информационно-поисковых систем.
2. Алгоритмы логического вывода на знаниях.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

Билет № 3

1. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта.
2. Обучение без учителя и задача кластеризации.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: Семестр "6"

Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"

Билет № 4

1. Ансамбли алгоритмов классификации и регрессии. Градиентный бустинг.
2. Рекомендательные системы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 5

1. Классы задач, решаемых с помощью интеллектуальных систем.
2. Алгоритмы логического вывода на знаниях.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 6

1. Временные ряды.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 7

1. Поиск выбросов и аномалий в данных.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"

Группа: _____ **Семестр "6"**
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 8

1. Модели представления нечетких знаний.
2. Ранжирование.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ **Семестр "6"**
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 9

1. Принцип действия интеллектуальных систем на нейронных сетях.
2. Алгоритмы логического вывода на знаниях.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ **Семестр "6"**
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 10

1. Поиск выбросов и аномалий в данных.
2. Решающие деревья. Случайный лес.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ **Семестр "6"**
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 11

1. Ранжирование.
2. Обучение без учителя и задача кластеризации.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 12

1. Основные виды интеллектуальных систем.
2. Понятие и структура экспертных систем.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 13

1. Понятие и структура экспертных систем.
2. Временные ряды.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 14

1. Классы задач, решаемых с помощью интеллектуальных систем.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 15

1. Основные виды интеллектуальных систем.
2. Основные сведения о языках программирования искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 16

1. Понятие и структура экспертных систем.
2. Классы задач, решаемых с помощью интеллектуальных систем.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 17

1. Способы представления знаний в интеллектуальных системах.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 18

1. Модели представления нечетких знаний.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 19

1. Обучение без учителя и задача кластеризации.
2. Понятие и принципы работы искусственного интеллекта.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа: _____ Семестр "6"
Дисциплина "Введение в искусственный интеллект"
Билет № 20

1. Обучение с учителем. Задачи классификации и регрессии.
2. Основные виды интеллектуальных систем.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____
