ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Систем автоматизированного проектирования
вычислительных средств»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б2.В.01.02(Н) «НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки
02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Направленность (профиль) подготовки
«Искусственный интеллект и информационные технологии»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2026

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, контрольных вопросов и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется путем проведения теоретического зачета. Форма проведения зачета – ответы на теоретические вопросы. Выполнение заданий на практических и лабораторных занятиях в течение семестра и заданий на самостоятельную работу является обязательным условием для допуска к экзамену.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Подготовительный этап НИР - I семестр.		
Тема 1. Подготовительный этап I семестр НИР	**УК-1.1, УК-1.2, ПК-11.1, ПК-11.2,**	Зачет
Тема 2.Основной этап I семестр НИР	**УК-1.1, УК-1.2, УК-4.1,**	Зачет
Тема 3. Заключительный этап I семестра НИР	**УК-1.1, УК-1.2, УК-4.2, УК-4.5**	Зачет
Тема 4. Промежуточная аттестация за I семестр НИР.	**УК-1.1, УК-1.2, УК-4.2,**	Зачет
Раздел 2. II семестр НИР (исследовательский)		
Тема 1. Основной этап - II семестр НИР	**ПК-2.2, ПК-13.1, ПК-13.2, ПК-30**	Зачет
Тема 2. Заключительный этап - II семестр НИР	**ПК-13.3, ПК-14, ПК-22.1, ПК-27, ПК-29**	Зачет
Раздел 3. Промежуточная аттестация		
Тема 1. Промежуточная аттестация за II семестр НИР	**ПК-2.2, ПК-13.1, ПК-13.2, ПК-13.3, ПК-14.7, ПК-22.1**	Зачет

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вопросы для зачета

1. Какие существуют принципы системного подхода для решения задач в сфере ИИ?
2. Какие существуют технологии для разработки программного обеспечения?
3. Какие нейронные сети называют глубокими. Какие существуют архитектуры глубоких нейронных сетей?
4. Каковы принципы работы алгоритмов обучения с подкрепением?
5. Что такое мультиагентная система и каковы ее цели и задачи?
6. Охарактеризуйте современные тренды в ИИ.
7. Какие существуют основные типа задач машинного обучения и каковы принципы их решений?
8. Каковы цели и задачи предварительной обработки данных в ИИ?
9. Методы и алгоритмы предварительной обработки данных в ИИ.
10. Что такое профайлинг данных и какие задачи он решает?
11. Оценивание производительности генеративных моделей на основе бенчмарка.
12. Каковы цели, задачи и методы для работы с признаками в машинном обучении?
13. Каковы основные мировые практики в области решения этических проблем ИИ?

15. В чем заключается проблема несбалансированных данных в машинном обучении, каковы ее последствия и методы рашения?

16. Перечислите классические алгоритмы машинного обучения и кратко охарактеризуйте их?

17. Какие существуют методы, критерии и метрики для оценки производительности моделей машинного обучения?

18. Дайте понятие глубокой нейронной сети.

19. Какие существуют архитектуры глубоких нейронных сетей?

20. Какие модели ИИ называют генеративными? Каковы принципы их работы?

21. Виды и методы тестирования генеративных моделей.

22. Какие виды задач решаются с помощью генеративных моделей?

23. Основные принципы организации взаимодействия с генеративными моделями. Пайплайн взаимодействия.

24. Дайте понятие промптинга. Каковы его цели и задачи?

25. Какие инструменты языка Pyton для реализации задач машинного обучения вам известны?

26. Что понимают под качеством моделей ИИ? Каковы методы его оценки, критерии и метрики?

27. Каковы цели и задачи визуализации результатов работы моделей ИИ? Типы визуализаторов.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**14.10.26** 15:19 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**14.10.26** 15:19 (MSK)	Простая подпись