

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.В. Толстикова

29.11.2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РАЗВИВАЮЩЕМСЯ ОБЩЕСТВЕ
по научной специальности: 1.2.2. Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

Таблица 1

| № п/п | Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации | Код и содержание компетенции | Оценочные материалы (виды и количество) |
|-------|---|---|---|
| 1. | Понятия. | ПК-2: способность к системному анализу проблем, обоснованию выбора, разработке и тестированию адекватных задачи, эффективных вычислительных методов, алгоритмов средствами перспективных компьютерных технологий. | Вопросы аспирантов и их ответы на вопросы преподавателя. |
| 2. | Сценарно-параметрический подход к описанию деятельности | | |
| 3. | Эволюция человека. Концепция устойчивого инновационного развития общества | | |
| 4. | Место ИИ и новейших цифровых технологий в этом развитии | | |
| 5. | Интеллектуальная цифровая инфраструктура организации. Показатели её функционирования. | | |
| 6. | Параметрическая модель концептуальной интеллектуальной цифровой инфраструктуры организации. | | |
| 7. | Дифференцированный зачёт (4 семестр) | | 1 текст: реферата, эссе, рукопись статьи. Оценка по показателям табл.2 |
| | | | Вопросы к зачёту |

2. Виды и характеристика оценочных средств

Темы концептуальных проектов выбираются совместно с преподавателем и в контексте задач исследований, проводимых аспирантом.

Вопросы и ответы аспирантов должны отражать степень освоенности материала дисциплины и обладать качеством, отображённым в 3-м столбце табл.1.

3. Оценочные средства

Оценка результатов работы аспиранта с текстами (реферат и тексты ответов на 4-5 вопросов) ведётся по показателям табл. 2 (до 76 баллов). Оценочными средствами являются также вопросы и ответы аспиранта на встречах (до 24 баллов).

Таблица 2

| ПОКАЗАТЕЛЬ | БАЛЛЫ | |
|--|-------|--|
| Лаконичность изложения | 3 | |
| Семантическая корректность использования терминов | 4 | |
| Правила русского языка | 3 | |
| Доказательность утверждений | 3 | |
| Корректность ссылок на источники и их наименований | 2 | |
| Наличие и корректная математика | 5 | |
| Корректная формулировка цели цифровизации с измеримыми результатами. | 7 | |
| Модель реальности (процесса, объекта, сценарий и пр.) | 17 | |
| Анализ модели. Концепция цифровой системы с ИИ | 15 | |
| Готовность рукописи статьи | 17 | |
| Итого | 76 | |

Примерный перечень вопросов на зачёте

1. Информация. Данные. Цифровая технология. Информационная система. Программная платформа. Цифровая инфраструктура.
2. Объект, модель объекта, моделирование; математическое, информационное, имитационное моделирование. Цифровые двойники.
3. Сценарий решения задачи посредством моделирования, метрики этого процесса.
4. Системный анализ проблемы организации. Симптомы неблагополучия.
5. Цель системного анализа как модель будущего состояния. Метрики близости к цели.
6. Общество, развивающееся общество, устойчивое развитие. Факторы успешного развития.
7. Эффективность жизнедеятельности человека. Интеллект человека, мышление. Диалог.
8. Эффективная цифровая технология. Что это?
9. Официальное содержание термина искусственный интеллект (ИИ).
10. Роль ИИ в развивающемся обществе. Метрики влияния.
11. Роль ИИ в эффективном взаимодействии с цифровой инфраструктурой.
12. Устойчивое инновационное развитие общества и ИИ.
13. Облачные вычисления, Big Data, IoT. Краткая характеристика.
14. Инновационная идея. Инновация. Концепция устойчивого инновационного развития общества.
15. Перечислите измеримые информативные показатели развития общества.
16. Сценарно-параметрическое моделирование деятельности.
17. Сценарно-параметрическая модель диалога с цифровой инфраструктурой.
18. Сценарно-параметрическая модель диалога с компьютерной моделью в системном анализе проблем.
19. Инноватика. Инновационная идея. Инновация. Инновационная экономика.
20. Принципы отбора адекватных решаемой проблеме программных систем и цифровых технологий.
21. Что такое системный анализ научной и технической проблемы?
22. Адекватное повышение качества жизнедеятельности цифровыми технологиями, включая ИИ.
23. Параметрическая модель интеллектуальной цифровой инфраструктуры организации.
24. Информативные показатели цифровой инфраструктуры, параметры условий её функционирования, критерии качества.