

Принято на заседании
Ученого совета ИКН НИТУ МИСИС
Протокол от 26.09.2024 № 6

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ
НА ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ МАГИСТРАТУРЫ

**09.04.03 Цифровой брендинг в креативных индустриях
(онлайн-программа)**

Москва 2024

Содержание

1. Пояснительная записка.....	2
2. Содержание разделов.....	4
Раздел 1. Системы искусственного интеллекта	4
Раздел 2. Основы компьютерной графики.....	4
Раздел 3. Средства визуальных коммуникаций	4
Раздел 4. Цифровой брендинг	4
3. Рекомендованная литература	5

1. Пояснительная записка

Цель вступительного испытания – определение возможности поступающего осваивать основные профессиональные образовательные программы высшего образования (ОПОП ВО) в пределах образовательных стандартов ВО НИТУ МИСИС по направлению «09.04.03 Прикладная информатика», образовательная программа «Цифровой брендинг в креативных индустриях».

Вступительное испытание по образовательной программе «Цифровой брендинг в креативных индустриях» состоит из двух частей: оценка портфолио и письменный экзамен.

Портфолио должно отражать профессиональные навыки абитуриента по выбранному профилю и соответствовать направлению программы подготовки. Портфолио является неотъемлемой частью вступительных испытаний и предусматривает его демонстрацию в виде цифрового файла-презентации, URL-ссылки или печатного материала, демонстрирующего личные достижения абитуриента в сегменте графического и цифрового дизайна, также может включать в себя сертификаты победителя дизайн конкурсов и иные подтверждения профессиональных достижений в данном направлении.

Портфолио должно быть подготовлено **до начала вступительных испытаний** и сдано экзаменатору перед началом письменного экзамена.

Оценка портфолио проводится ведущими преподавателям направления.

Максимально возможное количество баллов, которое может получить абитуриент за портфолио – 20.

Если поступающий не сдал портфолио перед началом письменного экзамена, то в протокол за портфолио вносится оценка 0.

Продолжительность письменного экзамена составляет 2 часа (120 минут).

Экзаменационный билет содержит 15 заданий.

Система оценивания письменного экзамена:

- 1 вопрос - 10 баллов;
- 2 вопрос - 10 баллов;
- 3 вопрос - 10 баллов;
- 4 вопрос - 10 баллов;
- 5 вопрос - 10 баллов;
- 6 вопрос - 3 балла;
- 7 вопрос - 3 балла;
- 8 вопрос - 3 балла;
- 9 вопрос - 3 балла;
- 10 вопрос - 3 балла;
- 11 вопрос - 3 балла;
- 12 вопрос - 3 балла;
- 13 вопрос - 3 балла;
- 14 вопрос - 3 балла;
- 15 вопрос - 3 балла.

За первые 5 вопросов из билета предусматривается до 10 баллов. Эксперт, проверяющий ответы, руководствуясь критериями оценивания, выставляет от 0 до 10 баллов. Оценка ответа осуществляется по следующим критериям: содержательная полнота

ответа, доказательность и аргументированность ответа, понимание и осознанность излагаемого материала, самостоятельность суждений.

Остальные 10 вопросов оцениваются от 0 до 3 баллов. Эта группа вопросов предполагает выбор из предложенных вариантов ответов. Правильным ответом может быть один единственный ответ, несколько ответов из предложенных, так и ни одного правильного ответа. За полностью правильный ответ – 3 балла, за отсутствие ответа или неправильный ответ – 0 баллов.

Максимально возможное количество баллов, за письменный экзамен – 80.

Результаты вступительных испытаний оцениваются по 100-балльной шкале.

Минимальный проходной балл, подтверждающий успешное прохождение вступительных испытаний, составляет 40 баллов.

Перечень принадлежностей, которые поступающий имеет право использовать во время проведения вступительного испытания: ручка, карандаш, ластик.

2. Содержание разделов

Раздел 1. Системы искусственного интеллекта

Основные понятия искусственного интеллекта. Средства интеллектуализации информационных систем. Логический вывод при обработке знаний. Дедуктивный логический вывод (прямой и обратный) Инженерия знаний. Методы и этапы построения баз знаний. Нечеткие модели в системах управления и проектирования. Модели принятия решений. Проектирование механизмов логического вывода. Экспертные системы. Модели представления знаний в технических системах. Накопление знаний и их обработка при создании СИИ (систем искусственного интеллекта). Инструментальные средства разработки экспертных систем. Языки программирования систем искусственного интеллекта. Интеллектуальные технические объекты. Нейросетевые модели и алгоритмы управления на основе ИНС (Искусственные нейронные сети). Виды ИНС. Области применения ИНС.

Раздел 2. Основы компьютерной графики

Предмет компьютерной графики. Аппаратное и программное обеспечение компьютерной графики. Двухмерная графика. Трёхмерная графика. Растровая и векторная графика. Способы хранения изображений. Трёхмерные графические редакторы. Виртуальная и дополненная реальность. Понятие визуализации. Рендеринг. Современное программное обеспечение в области компьютерной графики.

Раздел 3. Средства визуальных коммуникаций

Инфографика. Метадизайн. Предпечатная подготовка Использование шрифтов на различных носителях. Колористика в печатной продукции. Анимация. Проектирование интерфейсов и человеческого опыта. Рекламная графика. Фотографика. Авторское право.

Раздел 4. Цифровой брендинг

Различия между цифровым и традиционным брендингом. Роль искусственного интеллекта в цифровом дизайне. Стратегии цифрового брендинга. Дизайн и креативные аспекты. Современные тренды в дизайне и маркетинге и их влияние на цифровой брендинг. Управление проектами и бизнес-процессы. Поиск и визуализация информации для усиления бренда.

3. Рекомендованная литература

1. Мартина Холл, Стефан Майнц - "Социальные медиа и маркетинг". Изд-во: Питер, 2020 г., 432 стр.
2. Кейт Стейнбах - "Искусство создания личного бренда". Изд-во: Альпина Паблишер, 2017 г., 256 стр.
3. Дэвид Айерс - "UX/UI дизайн: проектирование для человека". Изд-во: БХВ-Петербург, 2021 г., 448 стр.
4. Гэри Вейнерчук - "Сократи свой бренд". Изд-во: Манн, Иванов и Фарбер, 2016 г., 288 стр.
5. Эми Шелл, Клэйтон Д. Миллер - "Искусственный интеллект в маркетинге". Изд-во: Питер, 2021 г., 352 стр.
6. Майкл Портер - "Конкурентное преимущество". Изд-во: Питер, 2008 г., 608 стр.
7. Лора Баскервиль - "Управление проектами в креативных индустриях". Изд-во: МИФИ, 2019 г., 352 стр.
8. А. Гусева, В. Киреев. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Учебник. - Изд-во Academia, 2014 г. ISBN 978-5-7695-5813-9
9. И. Тюрин, Д. Муромцев. Математическое обеспечение САПР. Учебное пособие. - Изд-во Лань, 2014 г. ISBN 978-5-8114-1573-1
10. Советов Б.Я., Цехановский В.В., Чертовский В.Д. Интеллектуальные системы и технологии, Академия, 2013 – 320 с.
11. Сидоркина И.Г. Системы искусственного интеллекта. КНОРУС, 2014 – 248 с.
12. Куприянов В.В. Компьютерные системы поддержки принятия решений. МГГУ, 2010, 98 стр.
13. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект. Современный подход. Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007.-1408 с.
14. Осипов Г.С. - Лекции по искусственному интеллекту. М.: КРАСАНД, 2009, 272 с.
15. Евгеньев Г.Б. Интеллектуальные системы проектирования: Учебное пособие М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009.- 334 с.: ил.
16. Дон Норман – Дизайн привычных вещей. Изд-во: Манн, Иванов и Фарбер, 2018 г., 384 стр.
17. Стив Круг. Веб-Дизайн: книга Стива Круга или “не заставляйте меня думать!”. Символ-Плюс, 2008. ISBN 978-5-93286-099-1.
18. Дженнифер Тидвелл. Разработка пользовательских интерфейсов. Питер, 2007. ISBN 978-5-91180-073-4
20. Влад В. Головач Дизайн пользовательского интерфейса v1.2
19. Stafford Cliff 50 Trade secrets of great design packaging, 2001 г. ISBN 1-56496-872-3
20. Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger Product design and development, 2016, ISBN 978-0-07-802906-6
21. Тимоти Самара Типографика цвета. Практикум. 2006, ISBN: 5-900045-87-0
22. Книга про буквы от Аа до Яя. – М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2006. – 384 с. ISBN 5-98062-006-0
23. Ководство – М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2021. – ISBN: 978-5-98062-135-3
24. Виктор Папанек Дизайн для реального мира, 2004, ISBN 5-94056-007-5
25. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер: справочник по проектным нормам: пер. с англ. / Джулиус Панеро, Мартин Зелник. – М.: АСТ; Астрель, 2006. – 319 с.