

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»

Кафедра библиотечно-информационной деятельности и
электронных коммуникаций

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экранных и
сценических искусств
Чепрасова М.Л.
28.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Уровень высшего образования – бакалавриат

Направление подготовки – 51.03.06 Библиотечно-информационная деятельность

Профиль - Менеджмент информационной деятельности и прикладной искусственный интеллект

Форма обучения – очная, заочная

Год набора - 2024 год

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ОПОП и ФГОС ВО направления подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» профиль «Менеджмент информационной деятельности и прикладной искусственный интеллект» , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.12.2017 г. № 1182.

Программу разработала Е.А. Олейникова, старший преподаватель кафедры библиотечно-информационной деятельности и электронных коммуникаций.

Рассмотрено на заседании кафедры библиотечно-информационной деятельности и электронных коммуникаций (Академии Матусовского).

Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

Зав. кафедрой

Ю. Г. Дышловая

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Искусственный интеллект в информационной сфере» входит в обязательную часть блока базовых дисциплин и адресована студентам 4 курса (7 семестр) направления подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» профиль «Менеджмент информационной деятельности и прикладной искусственный интеллект» профиль «Менеджмент информационной деятельности и прикладной искусственный интеллект» профиль «Менеджмент информационной деятельности и прикладной искусственный интеллект» Академии Матусовского. Дисциплина реализуется кафедрой библиотечно-информационной деятельности и электронных коммуникаций.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «Информационные технологии в БИД», «Мировые информационные ресурсы», «Искусственный интеллект в креативных индустриях».

Освоение дисциплины будет необходимо при прохождении технологической, преддипломной практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

Дисциплина «Искусственный интеллект в информационной сфере» направлена на развитие у студентов теоретических и практических знаний в области искусственного интеллекта и его применения в информационно-библиотечной деятельности. Она включает изучение различных методов и технологий, которые могут быть использованы для автоматизации и оптимизации процессов в библиотеках, а также для улучшения предоставляемых информационных услуг. Через этот курс будущие библиотекари и информационные специалисты смогут овладеть новыми технологиями, которые позволят повысить эффективность и качество работы в информационно-библиотечной сфере с помощью ИИ.

«Искусственный интеллект в информационной сфере» представляет собой многоаспектную дисциплину, которая включает в себя изучение применения алгоритмов и технологий машинного обучения для оптимизации процессов, управления ресурсами, улучшения пользовательского опыта и повышения эффективности библиотечного дела. Эта область включает в себя такие темы, как автоматизация поиска информации, рекомендательные системы, анализ данных, управление коллекциями, обнаружение плагиата, виртуальные помощники и многие другие аспекты интеллектуализации информационно-библиотечных процессов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т. п.);
- письменная (письменный опрос, выполнение практических заданий и т. д.).

И итоговый контроль в форме экзамена в 7 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 28 часа для очной формы обучения и 6 часов для заочной формы обучения, практические занятия – 32 часа очной формы обучения и 6 часов для заочной формы обучения, самостоятельная работа – 48 часов для очной формы обучения и 123 часа для заочной формы обучения, контроль - 36 часов для очной формы обучения, 9 часов для заочной формы обучения

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины «Искусственный интеллект в информационной сфере» является подготовка студентов к пониманию и применению современных технологий и методов, которые способствуют эффективному управлению библиотечными ресурсами, повышению качества услуг и улучшению пользовательского опыта, а также формированию у будущих специалистов компетенций в области интеллектуализации

информационно-библиотечных процессов и инноваций в информационно-библиотечном деле.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие теоретических знаний о искусственном интеллекте и его применении в информационно-библиотечной среде;
- ознакомление студентов с основными методами машинного обучения и их адаптация для библиотечных задач;
- приобретение практических навыков в работе с интеллектуальными технологиями и инструментами;
- формирование у обучающихся умений анализа, синтеза и критического мышления в контексте инноваций и перспектив развития искусственного интеллекта в информационно-библиотечной среде;
- подготовка специалистов, способных эффективно интеллектуализировать библиотечные процессы и повышать качество услуг для пользователей.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Курс входит в блок базовых дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» профиль «Менеджмент информационной деятельности и прикладной искусственный интеллект».

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с: «Библиотечное обслуживание», «Библиотековедение», «Документоведение», «Информационные технологии в БИД», «ПТО АБИС», «Мультимедийные технологии», «Аналитико-синтетическая переработка информации», «Искусственный интеллект в креативных индустриях».

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность» профиль «Менеджмент информационной деятельности и прикладной искусственный интеллект» : ПК-13

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции	Результат обучения
ПК-13	способен анализировать и оценивать возможности ИИ в контексте инноваций и развития ИТ.	Знать: Основные концепции и технологии искусственного интеллекта; Тренды и инновации в области ИИ и их влияние на IT-отрасль; Этические и правовые аспекты применения ИИ. Уметь: Анализировать различные ИИ-решения и выбирать подходящие для конкретных задач; Оценивать потенциал и риски внедрения ИИ в бизнес-процессы; Формулировать рекомендации для заинтересованных сторон на основе проведенного анализа. Владеть: Навыками работы с современными инструментами ИИ и анализа данных; Умением разрабатывать и реализовывать проекты по внедрению ИИ; Способностью управлять процессами оценки результатов внедрения ИИ в организацию.

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов									
	очная форма					заочная форма				
	всего	в том числе				всего	в том числе			
		л	пр/ сем	с.р.	кон		л	пр\ сем	с.р.	кон
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Тема 1. Введение в искусственный интеллект в информационной сфере.	10	2	2	6	6	10	1	-	9	-
Тема 2. Рынок нейронных сетей в информационной сфере.	14	4	4	6	6	14	1	1	12	-
Тема 3. Принципы работы с ИИ и языковые инструменты.	14	4	4	6	6	14	1	-	13	-
Тема 4. Автоматизация процессов библиотечного дела средствами ИИ.	14	4	4	6	6	14	-	1	13	-
Тема 5. Генерация текста и контента с помощью ИИ в информационно-библиотечной сфере.	16	4	6	6	6	16	-	1	15	-
Тема 6. Взаимодействие с пользователями и создание персонализированного контента с помощью ИИ.	16	4	6	6	6	16	1	1	11	3
Тема 7. Аналитико-синтетическая переработка информации средствами ИИ.	14	4	4	6	6	14	1	1	9	3
Тема 8. Использование искусственного интеллекта в информационно-библиотечной среде: возможные проблемы и пути их решения.	10	2	2	6	6	10	1	1	5	3
Всего часов	144	28	32	48	36	144	6	6	123	9

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в искусственный интеллект в информационной сфере.

Основные технологии ИИ в области обработки информации. Обработка естественного языка: вопросы-ответы, теги и классификация текста, системы перевода. Возможности и преимущества использования ИИ в информационно-библиотечной сфере. Возможности автоматизации процессов в информационно-библиотечной сфере, повышение эффективности и качества услуг, управление информацией, рекомендательные системы, анализ данных, виртуальные помощники и многие другие. История и развитие ИИ в информационно-библиотечной сфере.

Тема 2. Рынок нейронных сетей в информационной сфере.

Изучение доступных инструментов и платформ ИИ для работы в информационной сфере. Обзор доступных нейронных сетей для работы с текстом. Возможности ИИ для анализа данных и прогнозирования. Значение ИИ для информационно-библиотечных учреждений. Определение рынка нейронных сетей в информационно-библиотечной среде.

Тема 3. Принципы работы с ИИ и языковые инструменты.

Понимание и постановка цели и задачи использования ИИ. Особенности поиска различного рода информации. Сбор и подготовка данных для поиска в ИИ. Обучение и настройка ИИ на основе потребностей пользователя. Изменение параметров, улучшение алгоритмов поиска для получения релевантных ответов. Тестирование работы ИИ на различных наборах данных для улучшения эффективности работы ИИ и его функциональности. Промпты и их значение в контексте работы с ChatGPT. Структура промпта.

Тема 4. Автоматизация процессов библиотечного дела средствами ИИ.

Основные подходы и технологии ИИ в автоматизации процессов библиотечного дела. Возможности ИИ для повышения эффективности и качества работы библиотек. Использование нейронных сетей для поиска и анализа информации. Разработка и использование алгоритмов для классификации и рекомендаций книг. Аналитика данных средствами ИИ. Применение естественного языка для понимания пользовательских запросов. Автоматизация процесса индексации и классификации книг. Использование нейронных сетей для оптимизации управления фондами библиотек. Распознавание рукописных текстов с помощью ИИ. Создание виртуальных помощников и библиороботов.

Опыт российских библиотек по внедрению ИИ в работу библиотеки. Примеры проектов и систем, использования ИИ в библиотеках. Перспективы развития ИИ в библиотечном деле. Интеграция квантовых вычислений и других новых технологий.

Тема 5. Генерация текста и контента с помощью ИИ в информационно-библиотечной сфере.

Алгоритмы и методы обработки текстов в библиотечной практике. Применение обработки естественного языка в информационно-библиотечной сфере. Языковые инструменты промпты (профессиональные термины и выражения) и их значение в работе с ИИ в библиотеке. Генерирование библиотечных промптов в ChatGPT. Примеры промптов в контексте ИИ и библиотечного дела для решения различных задач. Генерация разного вида контента для библиотеки средствами ИИ.

Тема 6. Взаимодействие с пользователями и создание персонализированного контента с помощью ИИ.

Значение ИИ для взаимодействия с пользователями и создания персонализированного контента. Сбор данных о пользователях средствами ИИ, а также

алгоритмы машинного обучения для анализа этих данных и определения пользовательских потребностей. Применение естественного языка для понимания пользовательских запросов. Создание персонализированного контента читателей библиотеки с применением нейронных сетей и алгоритмов машинного обучения. Разработка и использование алгоритмов для классификации и рекомендаций книг. Создание интеллектуальных помощников для обучения пользователей и улучшения их навыков по работе с информационно-библиотечными ресурсами. Интеграция чат-ботов и виртуальных помощников в работу библиотеки. Возможности ChatGPT для работы библиотек.

Тема 7. Аналитико-синтетическая переработка информации средствами ИИ.

Значение ИИ для Аналитико-синтетической переработки информации. Применение ИИ для автоматизации процессов индексирования, аннотирования и реферирования. Алгоритмы и методы машинного обучения, используемые для индексирования, аннотирования и реферирования с помощью ИИ, а также примеры успешного применения в библиотечной сфере. Промпты для создания библиографических списков. Оптимизация и эффективность индексирования, аннотирования и реферирования с использованием ИИ. Обработка и анализ больших данных с использованием ИИ, включая алгоритмы машинного обучения, примеры успешного применения в библиотечной сфере.

Тема 8. Использование искусственного интеллекта в информационно-библиотечной среде: возможные проблемы и пути их решения.

Этико-правовые вопросы, возникающие при интеграции искусственного интеллекта в информационно-библиотечную среду. Основные этические и юридические проблемы, с которыми могут столкнуться работники информационно-библиотечной сферы и пользователи библиотечных услуг при использовании ИИ. Алгоритмический bias в информационно-библиотечной среде. Угрозы и риски, связанные с обработкой и хранением данных, а также стратегии и методы защиты информации. Искажение информации и неточность в ответах нейросетей. Системы обнаружения алгоритмов, генерируемых нейронными сетями.

6.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Тема 1. Введение в искусственный интеллект в информационной сфере.

Практическая работа №1. Возможности ИИ в информационно-библиотечной сфере.

Выполнить:

Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

1. Каким образом глобализация и цифровая революция влияют на библиотечное дело сегодня?
2. Какие возможности и преимущества предоставляет искусственный интеллект в информационно-библиотечной сфере?
3. Как автоматизация процессов в библиотеке с помощью ИИ может повысить эффективность и качество услуг для пользователей?
4. Назовите основные концепции и технологии искусственного интеллекта.
5. Как анализ данных и виртуальные помощники могут улучшить опыт пользователя в информационно-библиотечной сфере?
6. Опишите основные принципы обработки естественного языка в искусственном интеллекте.
7. Охарактеризуйте историю и развитие искусственного интеллекта в информационной-библиотечной сфере.

Литература к теме 1:

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. – 4-е изд., электрон. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 130 с. –(Педагогическое образование). – Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". – Загл. с титул. экрана. – URL: <http://lib.tau-edu.kz/wp-content/uploads/2023/01/Боровская-Е.В.-Основы-искусственного-интеллекта.pdf> (дата обращения: 10.04.2024). – Текст : электронный.
2. Картер Д. Нейросети. Обработка естественного языка / Д. Картер. — Автор, 2023.— 156 с. — (Нейросети). — Текст : непосредственный.
3. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации : указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 16.04.2024). – Текст : электронный.
4. Панда, П. ChatGPT. Мастер подсказок, или как создавать сильные промты для нейросети / П.Панда, А.Сычева. — СПб.: Питер, 2024. — 224 с.: ил. — (Серия «IT для бизнеса»).

Тема 2. Рынок нейронных сетей в информационной сфере.

Практическая работа №2. Изучение инструментов и возможностей ИИ для использования в информационно-библиотечной сфере.

Выполнить:

Задание 1.

1. Изучите основы искусственного интеллекта и их применение в библиотечном деле.
2. Составьте предварительный список инструментов и платформ ИИ, которые могут быть использованы в библиотечном деле.
3. Проведите исследование каждого инструмента и платформы, оценивая их по следующим критериям: функциональность и применимость в библиотечной сфере.
4. Составьте список из 10 наиболее популярных и эффективных инструментов и платформ ИИ, соответствующих критериям, определенным на предыдущем этапе.
5. Создайте таблицу для оформления результатов исследования, включая инструменты и платформы, оценки по критериям и дополнительные комментарии.

Инструмент/Платформа ИИ	Функциональность	Применимость в библиотечной сфере
DeepAi		

6. Обсудите с коллегами и преподавателями свои выводы и оценки, анализируя сильные и слабые стороны каждого инструмента и платформы.
7. На основе полученных данных и обсуждений, сформулируйте рекомендации по использованию ИИ в библиотечном деле.

Задание 2. Изучите нейронные сети для текстового контента и оцените их возможности для библиотечной сферы. Приведите примеры использования текстовых нейронных сетей в библиотеках.

Задание 3. Исследуйте нейронные сети для классификации, поиска и управлении медиа-ресурсами.

Задание 4. Ознакомьтесь с нейронными сетями для аудио и музыки и оцените их значение для библиотечного дела. Приведите примеры использования ИИ в аудио- и музыкальных библиотеках.

Задание 5. Изучите возможности ИИ для анализа данных и прогнозирования в контексте библиотечного дела. Приведите примеры проектов, где ИИ помогает в анализе читательского интереса.

Литература к теме 2:

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. – 4-е изд., электрон. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 130 с. – (Педагогическое образование). – Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". – Загл. с титул. экрана. – URL: <http://lib.tau-edu.kz/wp-content/uploads/2023/01/Боровская-Е.В.-Основы-искусственного-интеллекта.pdf> (дата обращения: 10.04.2024). – Текст : электронный.
2. Искусственный интеллект в библиотеке: методическое пособие для сотрудников библиотек/Сланцевская межпоселенческая центральная районная библиотека, [Инновационно-методический отдел; составитель – методист Е.А. Бутурлова; под редакцией заведующего инновационнометодическим отделом СМЦРБ В.А. Лубинцовой]. – Сланцы: СМЦРБ, 2024. – 18 с.: табл. – URL: <https://slanlib.ru/Photo/1%20N.E/dokument/2024/Methodiheskii%20keis.pdf>. – Текст: электронный.
3. Картер Д. Нейросети. Обработка естественного языка / Д. Картер. — Автор, 2023.— 156 с. — (Нейросети). — Текст : непосредственный.
4. Нейросеть в библиотеке: что делают, как используют / МБУК «ЦБС городского округа город Выкса, методико-библиографический отдел; сост. И.А.Зуева. – Выкса, 2024. – 12 с. – URL : https://mbukcbs.ru/images/detskaya/kopilka_bibl/2021/neiroser.pdf (дата обращения: 16.04.2024). – Текст: электронный.
5. Остапенко, С. Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной сфере / С. Остапенко. – Текст : электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL https://spravochnik.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/primenenie_iskusstvennogo_intellekta_v_bibliotechno-informacionnoy_sfere/ (дата обращения: 13.04.2024).
6. Панда, П. ChatGPT. Мастер подсказок, или как создавать сильные промты для нейросети / П.Панда, А.Сычева. — СПб.: Питер, 2024. — 224 с.: ил. — (Серия «IT для бизнеса»).

Тема 3. Принципы работы с ИИ и языковые инструменты.

Практическая работа № 3. Принципы работы нейросетей на основе естественного языка.

Выполнить:

Задание 1. Изучите основные принципы работы нейросетей на основе естественного языка (NLP – Natural Language Processing).

Задание 2. Изучите структуру промпта и его основных элементов.

Задание 3. Выберите тему, на которую вы хотели бы получить ответ от ChatGPT. Это может быть любой вопрос или задача, которую вы хотели бы решить с помощью AI.

Задание 4. Сформулируйте произвольный промпт, учитывая следующую структуру:

Тема: определите, о чем должен быть ваш промпт. Это поможет сузить фокус и сделать вашу задачу более понятной для ИИ.

Роль: определите, в качестве кого должен выступить ИИ. К примеру, он может «притвориться» юристом, аналитиком, копирайтером.

Формат: решите, в каком формате вы хотите получить ответ. Это может быть диалог, история, рецензия, список и т. д.

Аудитория: учтите интересы и предпочтения вашей аудитории, чтобы сделать промпт максимально привлекательным для них.

Ограничения: определите, есть ли какие-то ограничения, которые необходимо учесть при создании промта (например, длина текста, уровень сложности и т. д.).

Пример:

Задача: я хочу, чтобы ChatGPT написал статью о последних тенденциях в области искусственного интеллекта для моего блога о технологиях.

Промпт: «Вы – опытный технологический журналист, специализирующийся на области искусственного интеллекта. Напишите информативную и привлекательную статью для моего блога о технологиях, рассказывающую о последних тенденциях в этой области. Статья должна быть понятной для широкой аудитории, не специализирующейся в данной области, и состоять из примерно 500 слов».

Литература к теме 3:

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. – 4-е изд., электрон. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 130 с. – (Педагогическое образование). – Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". – Загл. с титул. экрана. – URL: <http://lib.tau-edu.kz/wp-content/uploads/2023/01/Боровская-Е.В.-Основы-искусственного-интеллекта.pdf> (дата обращения: 10.04.2024). – Текст : электронный.
2. Картер Д. Нейросети. Обработка естественного языка / Д. Картер. — Автор, 2023.— 156 с. — (Нейросети). — Текст : непосредственный.
3. Панда, П. ChatGPT. Мастер подсказок, или как создавать сильные промты для нейросети / П.Панда, А.Сычева. — СПб.: Питер, 2024. — 224 с.: ил. — (Серия «IT для бизнеса»).

Тема 4. Автоматизация процессов библиотечного дела средствами ИИ.

Практическая работа № 4. Возможности ИИ для автоматизации в библиотеке.

Выполнить:

Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

1. Что такое автоматизация процессов в библиотеке и как ИИ влияет на работу сотрудников и пользователей?
2. Какие области библиотечного дела могут быть автоматизированы с использованием искусственного интеллекта?
3. Какие виды ИИ наиболее часто применяются в библиотеках и какие из них могут быть полезными для нашей организации?
4. Как ИИ помогает в автоматизации процесса каталогизации и управления информационными ресурсами?
5. Как ИИ может автоматизировать процессы в работе с пользователями, такие как регистрация и обслуживание, а также создание персонализированных рекомендаций?

Задание 2. Выберите один из упомянутых видов автоматизации и предложите простой эксперимент или практическую идею, которую можно реализовать в библиотеке для демонстрации возможностей ИИ в этом конкретном аспекте. Например, можно создать простой алгоритм рекомендаций книг на основе интересов пользователя или использовать ИИ для автоматизации процесса отправки напоминаний о возврате книг.

Литература к теме 4:

1. Искусственный интеллект в библиотеке: методическое пособие для сотрудников библиотек/Сланцевская межпоселенческая центральная районная библиотека, [Инновационно-методический отдел; составитель – методист Е.А. Бутурлова; под

редакцией заведующего инновационнометодическим отделом СМЦРБ В.А. Лубинцовой]. – Сланцы: СМЦРБ, 2024. – 18 с.: табл. – URL: <https://slanlib.ru/Photo/1%20N.E/dokument/2024/Metodiheskii%20keis.pdf>. – Текст: электронный.

2. Каптерев, А.И. Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности / А.И. Каптерев. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2023. – С. 113-137. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=lnuiuf> (дата обращения: 12.04.2024).

3. Нейросеть в библиотеке: что делают, как используют / МБУК «ЦБС городского округа город Выкса, методико-библиографический отдел; сост. И.А.Зуева. – Выкса, 2024. – 12 с. – URL : https://mbukcbs.ru/images/detskaya/kopilka_bibl/2021/neiroser.pdf (дата обращения: 16.04.2024). – Текст: электронный.

4. Нуждова, Д. А. Нейросети в библиотечном деле: опыт проекта «Новые библиотекари» / Д. А. Нуждова – Текст: электронный // Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы Международной научно-практической конференции. – 2023. – С. 59–65. – URL : <https://elib.spbstu.ru/dl/2/k23-6.pdf/download/k23-6.pdf> (дата обращения: 09.04.2024).

5. Остапенко, С. Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной сфере / С. Остапенко. – Текст : электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL https://spravochnick.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/primenenie_iskusstvennogo_intellekta_v_bibliotechno-informacionnoy_sfere/ (дата обращения: 13.04.2024).

6. Столяров, Ю. Н. Искусственный интеллект и книжная библиотечная отрасль: направления разработки проблемы / Ю. Н. Столяров. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 1. – С. 17–34. – URL: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-17-34> (дата обращения: 11.04.2024).

Тема 5. Генерация текста и контента с помощью ИИ в информационно-библиотечной сфере.

Практическая работа № 5. Использование промптов для обработки текстов и генерации контента для социальных сетей библиотеки.

Выполнить:

Задание 1. Изучите примеры успешного использования текстовых заметок в социальных сетях библиотек и определите основные элементы текстовых заметок (вводное предложение, тезисы, примеры, вопросы, выводы и т. д.).

Задание 2. Выберите несколько тем для генерации текстовых заметок, например: новые книги и материалы, мероприятия и акции в библиотеке, история и достижения библиотеки, рекомендации для чтения и обучения, информация о авторских правах и грамотном использовании информации, и т. д.

Задание 3. Для каждой темы, сгенерируйте несколько промптов для ИИ с разными вариантами идей и структуры текстовых заметок. Опишите, какую информацию вы хотите передать в заметке и на какую аудиторию это адресовано.

Задание 4. Используя доступные сервисы и инструменты с искусственным интеллектом (например, ChatGPT, YandexGPT и другие), генерируйте текстовые заметки по вашим промптам. Оцените качество генерируемых заметок и их соответствие вашим ожиданиям.

Задание 5. Если необходимо, исправьте и оптимизируйте промпты для ИИ, чтобы улучшить результаты генерации текстовых заметок.

Задание 6. Создайте коллекцию из нескольких текстовых заметок для каждой темы, используя ИИ и оптимизированные промпты. Оцените качество генерируемых заметок и их применимость в реальных социальных сетях.

Задание 7. Составьте краткое сравнительное исследование различных промптов.

Практическая работа № 6. Создание промптов для генерации картинок для социальных сетей библиотеки средствами ИИ.

Выполнить:

Задание 1. Изучите примеры успешного использования картинок в социальных сетях библиотек и определите основные типы картинок (иллюстрации, фотографии, визуализации данных, графические элементы и т. д.), которые могут быть использованы для пропаганды библиотечного дела.

Задание 2. Выберите несколько тем для генерации картинок, например: новые книги и материалы, мероприятия и акции в библиотеке, история и достижения библиотеки, рекомендации для чтения и обучения, информация о авторских правах и грамотном использовании информации, и т. д.

Задание 3. Для каждой темы, сгенерируйте несколько промптов для ИИ с разными вариантами идей и стилей картинок. Опишите, какой вид картинки вы хотите получить (иллюстрации, фотографии, визуализации данных и т. д.) и какую информацию должна содержать картинка в контексте темы.

Задание 4. Используя доступные сервисы и инструменты с искусственным интеллектом (например, Midjourney, Shidevrum AI, Kandinsky 2.2 и т. д.), генерируйте картинки по вашим промптам. Оцените качество генерируемых изображений и их соответствие вашим ожиданиям.

Задание 5. Если необходимо, исправьте и оптимизируйте промпты для ИИ, чтобы улучшить результаты генерации картинок.

Задание 6. Создайте коллекцию из нескольких картинок для каждой темы, используя ИИ и оптимизированные промпты. Оцените качество генерируемых изображений и их применимость в реальных социальных сетях.

Задание 7. Составьте краткое сравнительное исследование различных промптов для генерации картинок и их результатов, оценив их преимущества и недостатки в контексте библиотечного дела.

Литература к теме 5:

1. Искусственный интеллект в библиотеке: методическое пособие для сотрудников библиотек/Сланцевская межпоселенческая центральная районная библиотека, [Инновационно-методический отдел; составитель – методист Е.А. Бутурлова; под редакцией заведующего инновационнометодическим отделом СМЦРБ В.А. Лубинцовой]. – Сланцы: СМЦРБ, 2024. – 18 с.: табл. – URL: <https://slanlib.ru/Photo/1%20N.E/dokument/2024/Metodiheskii%20keis.pdf>. – Текст: электронный.

2. Каптерев, А.И. Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности / А.И. Каптерев. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2023. – С. 113-137. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=lnuiuf> (дата обращения: 12.04.2024).

3. Нейросеть в библиотеке: что делают, как используют / МБУК «ЦБС городского округа город Выкса, методико-библиографический отдел; сост. И.А.Зуева. – Выкса, 2024. – 12 с. – URL : https://mbukcbs.ru/images/detskaya/kopilka_bibl/2021/neiroser.pdf (дата обращения: 16.04.2024). – Текст: электронный.

4. Нуждова, Д. А. Нейросети в библиотечном деле: опыт проекта «Новые библиотекари» / Д. А. Нуждова – Текст: электронный // Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы Международной научно-практической конференции. – 2023. – С. 59–65. – URL : <https://elib.spbstu.ru/dl/2/k23-6.pdf/download/k23-6.pdf> (дата обращения: 09.04.2024).

5. Остапенко, С. Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной сфере / С. Остапенко. – Текст : электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL https://spravochnick.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/primenenie_iskusstvennogo_intellekta_v_bibliotechno-informacionnoy_sfere/ (дата обращения: 13.04.2024).

6. Столяров, Ю. Н. Искусственный интеллект и книжная библиотечная отрасль: направления разработки проблемы / Ю. Н. Столяров. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 1. – С. 17–34. – URL: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-17-34> (дата обращения: 11.04.2024).

Тема 6. Взаимодействие с пользователями и создание персонализированного контента с помощью ИИ.

Практическая работа № 6. Разработка и использование промптов в ChatGPT для определения предпочтений читателей.

Выполнить:

Задание 1. Изучите различные типы промптов ИИ, которые можно использовать для определения предпочтений читателей:

История чтения: Используйте данные о книгах, которые читатель уже прочитал или заказывал в прошлом. Анализируя эту информацию, ИИ может выявить тенденции и предпочтения читателя.

Метаданные: Используйте информацию о жанрах, авторах, годах издания и других категориях, связанных с книгами. Это поможет ИИ понимать, какие жанры и авторы более привлекательны для читателя.

Социальные связи: Используйте данные о книгах, которые читатели рекомендуют друг другу или оценки, оставленные в социальных сетях и обзорных платформах. Это поможет ИИ выявить популярные книги и тенденции среди читателей.

Личные характеристики: Используйте информацию о возрасте, интересах, профессии и других характеристиках читателя. Это может помочь ИИ предлагать книги, которые более подходят для конкретного пользователя.

Задание 2. Выбор группы пользователей: определите конкретную группу пользователей (например, старшеклассников, студентов или работников определенной профессии) и соберите информацию о их интересах, предпочтениях и предыдущих чтениях.

Задание 3. Создайте список из 10-15 книг, которые представляют разнообразные жанры и темы, которые могут быть интересными для выбранной группы пользователей.

Задание 3. Разработайте промпты ИИ для определения предпочтений пользователей и предложения книг из списка, созданного на шаге 3. Используйте различные типы промптов, изученные на шаге 1.

Задание 4. Тестируйте ваши промпты на реальных пользователях из выбранной группы и записывайте их ответы.

Задание 5. Оцените эффективность ваших промптов по количеству правильных рекомендаций и пользовательскому опыту.

Практическая работа № 7. Разработка и использование промптов в ChatGPT для составления календаря мероприятий в библиотеке.

Выполнить:

Задание 1. Ознакомьтесь с различными типами промптов, которые могут быть использованы для составления календаря мероприятий с использованием ИИ, таких как:

1. Вопросы-промпты для анализа данных и определения тематики мероприятий:
 - Какие тематические направления интересуют пользователей библиотеки?

– Какие виды мероприятий предлагаются другими библиотеками и какие из них могут быть адаптированы для нашей библиотеки?

– Какие темы могут быть связаны с текущими трендами и интересами в обществе?

– Какие тематические мероприятия были наиболее успешными и привлекательными для разных возрастных групп?

– Какие тематические области могут быть новыми и интересными для пользователей библиотеки, учитывая последние тенденции и развитие общества?

2. Проблемные промпты для определения оптимальных дат и времени проведения мероприятий:

– Какие мероприятия лучше всего подойдут для каждого временного промежутка (например, каждый месяц, каждые два месяца, каждый семестр и т. д.)?

– Какие мероприятия должны проводиться в определенные праздники или знаменательные даты?

– Какие мероприятия можно проводить в определенные временные интервалы, чтобы максимизировать приток посетителей?

3. Промпты для оценки ресурсоемкости и возможностей библиотеки:

– Какие мероприятия можно организовать с использованием существующих финансовых средств библиотеки?

– Какие помещения и оборудование в библиотеке могут быть использованы для проведения мероприятий?

– Как можно оптимизировать использование персонала и волонтеров для организации мероприятий?

– Какие мероприятия могут быть организованы с использованием коллекций и информационных ресурсов библиотеки?

– Какие возможности для сотрудничества с другими организациями и партнерами существуют для обеспечения успешного проведения мероприятий?

Задание 2. Разработайте другие типы промптов с помощью ИИ для анализа данных и определения интересов пользователей молодежной библиотеки. Тестируйте ваши промпты на реальных пользователях из выбранной группы и записывайте их ответы. Оцените эффективность ваших промптов по количеству правильных рекомендаций и пользовательскому опыту.

Задание 3. Составьте план мероприятий на месяц, экспериментируя с предложенными на шаге 1 промптами для Молодежной библиотеки.

Литература к теме 6:

1. Искусственный интеллект в библиотеке: методическое пособие для сотрудников библиотек/Сланцевская межпоселенческая центральная районная библиотека, [Инновационно-методический отдел; составитель – методист Е.А. Бутурлова; под редакцией заведующего инновационнометодическим отделом СМЦРБ В.А. Лубинцовой]. – Сланцы: СМЦРБ, 2024. – 18 с.: табл. – URL: <https://slanlib.ru/Photo/1%20N.E/dokument/2024/Methodiheskii%20keis.pdf>. – Текст: электронный.

2. Каптерев, А.И. Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности / А.И. Каптерев. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2023. – С. 113-137. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=lnuiuf> (дата обращения: 12.04.2024).

3. Нейросеть в библиотеке: что делают, как используют / МБУК «ЦБС городского округа город Выкса, методико-библиографический отдел; сост. И.А.Зуева. – Выкса, 2024. – 12 с. – URL : https://mbukcbs.ru/images/detskaya/kopilka_bibl/2021/neiroser.pdf (дата обращения: 16.04.2024). – Текст: электронный.

4. Нуждова, Д. А. Нейросети в библиотечном деле: опыт проекта «Новые библиотекари» / Д. А. Нуждова – Текст: электронный // Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы Международной научно-практической конференции. – 2023. – С. 59–65. – URL : <https://elib.spbstu.ru/dl/2/k23-6.pdf/download/k23-6.pdf> (дата обращения: 09.04.2024).

5. Остапенко, С. Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной сфере / С. Остапенко. – Текст : электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL https://spravochnick.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/primenenie_iskusstvennogo_intellekta_v_bibliotechno-informacionnoy_sfere/ (дата обращения: 13.04.2024).

6. Столяров, Ю. Н. Искусственный интеллект и книжная библиотечная отрасль: направления разработки проблемы / Ю. Н. Столяров. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 1. – С. 17–34. – URL: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-17-34> (дата обращения: 11.04.2024).

Тема 7. Аналитико-синтетическая переработка информации средствами ИИ.

Практическая работа № 8. Генерация промптов для составления различных типов аннотаций книг с помощью искусственного интеллекта (ИИ).

Выполнить:

Задание 1. Изучите различные типы аннотаций, которые могут использоваться для книг, такие как краткая аннотация, аннотация для рецензии, аннотация для продаж, аннотация для академической аудитории и т. д. Определите основные элементы каждого типа аннотации и их целевую аудиторию.

Задание 2. Выберите несколько книг для составления аннотаций с использованием разных типов аннотаций. Можете использовать разные жанры и тематику для разнообразия.

Задание 3. Для каждой выбранной книги и типа аннотации, создайте промпты для ИИ, которые включают основные элементы аннотации и структуру аннотации. Опишите, какую информацию вы хотите передать и какую аудиторию вы целеустремленно адресуете.

Задание 4. Используя доступные сервисы и инструменты с искусственным интеллектом, создайте различного типа аннотации для книг по вашим промптам. Оцените качество генерируемых аннотаций и их соответствие вашим ожиданиям.

Задание 5. Если необходимо, исправьте и оптимизируйте промпты для ИИ, чтобы улучшить результаты составления аннотаций для различных типов аннотаций.

Задание 6. Создайте коллекцию из нескольких аннотаций для каждой выбранной книги и типа аннотации, используя ИИ и оптимизированные промпты. Оцените качество генерируемых аннотаций и их применимость в реальных библиотечных каталогах и ресурсах.

Задание 7. Составьте краткое сравнительное исследование различных промптов для составления аннотаций с помощью ИИ для разных типов аннотаций, оценивая их эффективность и применимость в разных сценариях использования.

Практическая работа № 9. Определение библиотечных классификационных индексов с помощью искусственного интеллекта (ИИ).

Выполнить:

Задание 1. Изучите примеры промптов, рекомендуемые для практического применения в определении индексов УДК и ББК:

1. Название книги или статьи: «Введите название статьи или книги».

2. Ключевые слова: «Укажите главные сущности или ключевые слова вашего текста, которые могут помочь определить классификационный индекс».
3. Временной период: «Укажите период, о котором идет речь в документе».
4. Географическое месторасположение: «Укажите географическое месторасположение, о котором идет речь в документе».
5. Читательское назначение: «Укажите читательское назначение, о котором идет речь в документе».

Задание 2. Практическая часть.

1. Возьмите книгу или статью, для которого необходимо определить индекс УДК.
2. Используйте максимальный набор промптов, предложенных выше для определения индекса УДК.
3. Получите результат и занесите его в таблицу.
4. Прodelайте аналогичное с еще 9 документами.
5. Сравните полученные индексы УДК и определите наиболее подходящий для вашей книги или раздела. Список УДК с категориями и подкатегориями (можете использовать официальный сайт УДК: <https://udk.ru/>).

п/п	Название документа	Промпт	Индекс УДК, полученный с помощью ИИ	Индекс УДК по классификатору

6. Кратко выскажите свое мнение о процессе определения индекса УДК с помощью ИИ и возможных трудностях, которые могут возникнуть при его выполнении.
7. Предложите улучшения или альтернативные подходы для определения индексов.

Литература к теме 7:

1. Искусственный интеллект в библиотеке: методическое пособие для сотрудников библиотек/Сланцевская межпоселенческая центральная районная библиотека, [Инновационно-методический отдел; составитель – методист Е.А. Бутурлова; под редакцией заведующего инновационнометодическим отделом СМЦРБ В.А. Лубинцовой]. – Сланцы: СМЦРБ, 2024. – 18 с.: табл. – URL: <https://slanlib.ru/Photo/1%20N.E/dokument/2024/Metodiheskii%20keis.pdf>. – Текст: электронный.
2. Каптерев, А.И. Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности / А.И. Каптерев. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2023. – С. 113-137. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=lnuiuf> (дата обращения: 12.04.2024).
3. Нейросеть в библиотеке: что делают, как используют / МБУК «ЦБС городского округа город Выкса, методико-библиографический отдел; сост. И.А.Зуева. – Выкса, 2024. – 12 с. – URL : https://mbukcbs.ru/images/detskaya/kopilka_bibl/2021/neiroser.pdf (дата обращения: 16.04.2024). – Текст: электронный.
4. Нуждова, Д. А. Нейросети в библиотечном деле: опыт проекта «Новые библиотекари» / Д. А. Нуждова – Текст: электронный // Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы Международной научно-практической конференции. – 2023. – С. 59–65. – URL : <https://elib.spbstu.ru/dl/2/k23-6.pdf/download/k23-6.pdf> (дата обращения: 09.04.2024).
5. Остапенко, С. Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной сфере / С. Остапенко. – Текст : электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL <https://spravochnick.ru/bibliotechno>

informacionnaya_deyatelnost/primenenie_iskusstvennogo_intellekta_v_bibliotechno-informacionnoy_sfere/ (дата обращения: 13.04.2024).

6. Столяров, Ю. Н. Искусственный интеллект и книжная библиотечная отрасль: направления разработки проблемы / Ю. Н. Столяров. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 1. – С. 17–34. – URL: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-17-34> (дата обращения: 11.04.2024).

Тема 8. Использование искусственного интеллекта в информационно-библиотечной среде: возможные проблемы и пути их решения.

Практическая работа № 10. Основные этические и правовые вопросы при интеграции ИИ в информационно-библиотечную среду.

Выполнить:

Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

1. Какая законодательная база существует в Российской Федерации, касающаяся искусственного интеллекта и его интеграции в различные сферы деятельности?
2. Какие этико-правовые вопросы могут возникнуть при использовании ИИ в информационно-библиотечной сфере?
3. Какие основные проблемы могут возникнуть у работников информационно-библиотечной сферы и пользователей библиотечных услуг при использовании искусственного интеллекта?
4. Как алгоритмический bias может влиять на работу библиотеки и как его воздействие можно минимизировать?
5. Почему нейросети могут исказить информацию и давать неверные ответы?
6. Способы вычисления текста, сгенерированного нейросетью.

Литература к теме 8:

1. Каптерев, А.И. Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности / А.И. Каптерев. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2023. – С. 113-137. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=lnuiuf> (дата обращения: 12.04.2024).
2. Леонов, В.А. Этика искусственного интеллекта: проблемы и инициативы в социальной сфере – Текст – электронный / В.А. Леонов, Е.В. Каштанова, А.С. Лобачева – Текст: электронный // УПИРР. – 2021. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etika-iskusstvennogo-intellekta-problemy-i-initsiativy-v-sotsialnoy-sfere> (дата обращения: 16.04.2024).
3. Нуждова, Д. А. Нейросети в библиотечном деле: опыт проекта «Новые библиотекари» / Д. А. Нуждова – Текст: электронный // Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы Международной научно-практической конференции. – 2023. – С. 59–65. – URL : <https://elib.spbstu.ru/dl/2/k23-6.pdf/download/k23-6.pdf> (дата обращения: 09.04.2024).
4. Остапенко, С. Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной сфере / С. Остапенко. – Текст : электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL https://spravochnik.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/primenenie_iskusstvennogo_intellekta_v_bibliotechno-informacionnoy_sfere/ (дата обращения: 13.04.2024).

7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Основными формами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Искусственный интеллект в информационной сфере» является работа над темами для самостоятельного изучения и подготовка докладов к практическим занятиям.

СР включает следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания в виде подготовки презентации, доклада по изучаемой теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям;
- для студентов заочной формы обучения – выполнение контрольной работы.
- подготовка к точкам контроля по дисциплине.

Задания для самостоятельной работы по темам:

Тема 1. Использование ИИ в информационной сфере:

1. Опишите основные области применения искусственного интеллекта в информационной сфере.
2. Приведите примеры успешного использования ИИ в области хранения, обработки и поиска информации.
3. Оцените возможности и преимущества интеграции ИИ в информационные системы.

Тема 2. Рынок нейронных сетей в информационной сфере:

1. Изучите основные виды нейронных сетей и их применение в информационной сфере.
2. Оцените роль нейронных сетей в развитии искусственного интеллекта.
3. Анализируйте рынок нейронных сетей и основные тенденции его развития.

Тема 3. Принципы работы с ИИ и языковые инструменты:

1. Опишите основные принципы работы с искусственным интеллектом и языковые инструменты, используемые для взаимодействия с ИИ.
2. Приведите примеры языковых моделей и технологий, которые помогают обеспечивать естественное взаимодействие с пользователями.
3. Оцените роль языковых инструментов в повышении эффективности ИИ в информационно-библиотечной сфере.

Тема 4. Автоматизация процессов библиотечного дела средствами ИИ:

1. Изучите основные области библиотечного дела, которые могут быть автоматизированы с помощью ИИ.
2. Приведите примеры успешного применения ИИ в библиотечных процессах, такие как каталогизация, индексирование, поиск и рекомендации.

Тема 5. Генерация текста и контента с помощью ИИ в информационно-библиотечной сфере:

1. Опишите основные принципы работы алгоритмов генерации текста и контента с использованием искусственного интеллекта.
2. Приведите примеры успешного использования ИИ для создания контента в библиотечной сфере, таких как автоматическое сгенерирование обзоров книг или научных статей.

3. Оцените возможности и преимущества использования ИИ для создания контента в библиотеках и информационных центрах.

Тема 6. Взаимодействие с пользователями и создание персонализированного контента с помощью ИИ:

1. Опишите основные принципы работы алгоритмов персонализации и их применение в информационно-библиотечной сфере.

2. Приведите примеры успешного использования ИИ для создания персонализированного контента и улучшения пользовательского опыта в библиотеках.

3. Оцените возможности и преимущества использования ИИ для адаптации и оптимизации работы с пользователями в информационно-библиотечной сфере.

Тема 7. Аналитико-синтетическая переработка информации средствами ИИ:

1. Опишите основные принципы работы алгоритмов аналитико-синтетической переработки информации с использованием искусственного интеллекта.

2. Приведите примеры успешного использования ИИ для анализа и синтеза информации в библиотечной сфере, таких как обнаружение трендов в научных исследованиях или оценка влияния литературы на общество.

3. Оцените возможности и преимущества использования ИИ для анализа и синтеза информации в информационно-библиотечной сфере, включая поддержку научно-исследовательской деятельности и информирование пользователей.

Тема 8. Этические и правовые аспекты использования искусственного интеллекта в информационно-библиотечной сфере:

1. Изучите основные этические и правовые вопросы, связанные с применением искусственного интеллекта в информационно-библиотечной сфере.

2. Оцените риски и возможные последствия для пользователей, библиотек и общества при использовании ИИ в данной сфере.

3. Разработайте рекомендации по обеспечению соблюдения этических и правовых норм при интеграции искусственного интеллекта в библиотечные процессы и системы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

8.1. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

7 семестр

Реферат является важной формой самостоятельной работы студентов. В процессе его подготовки студенты должны на основе полученных знаний глубоко изучить, проанализировать какую-либо актуальную тему, научиться самостоятельно находить, изучать и анализировать литературные источники, делать правильные, научно обоснованные выводы, использовать и анализировать статистические данные, определять тенденции, перспективы развития тех или иных процессов, давать теоретические и практические рекомендации.

Выполняя рефераты, студенты приобретают опыт работы с первоисточниками (журналами, сборниками, монографиями) и документами, учатся самостоятельно подбирать конкретный фактический материал, работать со статистическими справочниками, готовить графический и аналитический материал, логически и четко излагать свои мысли, связывать теоретические положения с конкретной налоговой действительностью. Работа не должна быть повторением учебного материала, а должна продемонстрировать умение студента использовать полученные знания для более глубокого экономического анализа.

Реферат должен содержать:

- план работы;

- введение, в котором обосновывается значение и актуальность выбранной темы;
- основную часть, раскрывающую содержание темы.
- заключение, в котором излагаются выводы и предложения;
- список использованной литературы, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Объем реферата составляет не более 15 страниц. В конце работы приводится перечень фактически использованной литературы. Вариант реферата студент определяет по начальной букве своей фамилии.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Э	Ю	Я	-	-

1. Интеграция ИИ в процессы библиотечного обслуживания и управления ресурсами.
2. Улучшение поиска и рекомендаций информационных ресурсов с использованием ИИ.
3. Защита личной информации пользователей и соблюдение принципов конфиденциальности.
4. Развитие цифровых библиотечных услуг и электронных ресурсов с применением ИИ.
5. Использование ИИ для автоматизации процессов и оптимизации работы библиотек.
6. Эффективное управление большими объемами информации с помощью ИИ в библиотеках.
7. Использование ИИ в поддержании культурной и исторической наследия библиотек, включая цифровизацию редких книг и документов.
8. Обучение и профессиональное развитие сотрудников библиотек с использованием ИИ.
9. Использование ИИ для поддержки и развития научно-исследовательской деятельности в библиотеках.
10. Защита конфиденциальности пользователей и соблюдение этических.
11. Использование ИИ в исследованиях и разработке новых методов работы с информацией в библиотеках.
12. Развитие искусственного разума в области библиотечного дела и его возможности для инноваций.
13. Взаимодействие ИИ с пользователями библиотек: поддержание интеллектуальной эмоциональной связи и удовлетворения потребностей.
14. Профессиональное обучение сотрудников библиотек с использованием ИИ и развитие новых навыков.
15. Развитие цифровых услуг и ресурсов с использованием ИИ для пользователей библиотек.

8.2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Номер П/П	Тестовое задание	Ключ верного ответа						
	Выберите правильный ответ(ы)							
1	Назовите три основных применения ИИ в информационной сфере и объясните, как они улучшают процессы обработки данных.	1) Системы рекомендаций — анализируют пользовательские предпочтения и предлагают контент, улучшая пользовательский опыт. 2) Автоматизация обработки данных — сокращает время на выполнение рутинных задач, повышая общую эффективность. 3) Распознавание изображений — упрощает поиск и классификацию материалов, что помогает библиотекарям и пользователям легко находить нужную информацию.						
2	Приведите примеры 3 нейросетей для генерации текста	ChatGPT, YandexGPT, Turbotext						
3	Определите правильную последовательность шагов для создания эффективного промпта: А. Определить цель запроса Б. Сформулировать запрос В. Уточнить контекст Г. Проверить и отредактировать промпт Д. Отправить промпт ИИ	А, В, Б, Г, Д						
4	Сопоставьте цели использования промптов с примерами: <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">1. Создание контента</td> <td style="width: 50%;">А. Как создать маркетинговую стратегию?</td> </tr> <tr> <td>2. Исследование темы</td> <td>Б. Напиши статью о последних трендах в ИИ</td> </tr> <tr> <td>3. Генерация идей</td> <td>В. Придумай название для нового продукта.</td> </tr> </tbody> </table>	1. Создание контента	А. Как создать маркетинговую стратегию?	2. Исследование темы	Б. Напиши статью о последних трендах в ИИ	3. Генерация идей	В. Придумай название для нового продукта.	1Б, 2Г, 3В, 4А, 5Д
1. Создание контента	А. Как создать маркетинговую стратегию?							
2. Исследование темы	Б. Напиши статью о последних трендах в ИИ							
3. Генерация идей	В. Придумай название для нового продукта.							

	<table border="1"> <tr> <td>4. Решение задач</td> <td>Г. Как работает нейросеть?</td> </tr> <tr> <td>5. Обучение модели</td> <td>Д. Объясни процесс создания логотипа</td> </tr> </table>	4. Решение задач	Г. Как работает нейросеть?	5. Обучение модели	Д. Объясни процесс создания логотипа			
4. Решение задач	Г. Как работает нейросеть?							
5. Обучение модели	Д. Объясни процесс создания логотипа							
5	<p>Определите правильную последовательность шагов для анализа ответа ИИ на промпт:</p> <p>А. Оценить качество ответа Б. Сравнить ответ с ожиданиями В. Переформулировать промпт при необходимости Г. Определить, достигнута ли цель запроса Д. Сделать выводы о работе ИИ</p>	А, Б, Г, Д, В						
6	<p>Сопоставьте распространенные ошибки при формировании промптов с их последствиями:</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Отсутствие контекста</td> <td>А. Лучшие книги по науке</td> </tr> <tr> <td>2. Избыточная длина запроса</td> <td>Б. Придумай название для нового продукта.</td> </tr> <tr> <td>3. Слишком общий запрос</td> <td>В. Помоги мне с очень важной задачей, которая касается моего проекта, который я делаю в университете, и этот проект связан с изучением влияния различных факторов на поведение потребителей в условиях современного рынка</td> </tr> </table>	1. Отсутствие контекста	А. Лучшие книги по науке	2. Избыточная длина запроса	Б. Придумай название для нового продукта.	3. Слишком общий запрос	В. Помоги мне с очень важной задачей, которая касается моего проекта, который я делаю в университете, и этот проект связан с изучением влияния различных факторов на поведение потребителей в условиях современного рынка	1Б, 2В, 3А
1. Отсутствие контекста	А. Лучшие книги по науке							
2. Избыточная длина запроса	Б. Придумай название для нового продукта.							
3. Слишком общий запрос	В. Помоги мне с очень важной задачей, которая касается моего проекта, который я делаю в университете, и этот проект связан с изучением влияния различных факторов на поведение потребителей в условиях современного рынка							
7	<p>Как ИИ может взаимодействовать с библиотечными системами для автоматизации каталогизации материалов?</p>	<p>ИИ может анализировать содержимое книг и автоматизировать процесс присвоения метаданных, используя алгоритмы машинного обучения для классификации и структурирования информации.</p>						
8	<p>Приведите пример промпта для генерации контента с помощью ChatGPT с использованием роли на любую тему.</p>	<p><i>Представь, что ты библиотекарь с 10-летним опытом работы. Напиши статью о том, как современные</i></p>						

		технологии изменяют работу библиотек и улучшают доступ к информации для пользователей.
9	Приведите пример промпта для генерации контента с помощью ChatGPT с описанием контекста на любую тему	<i>С учётом того, что библиотеки стали важными центрами сообщества, где пользователи могут не только брать книги, но и участвовать в различных мероприятиях,</i> напиши статью о том, как библиотеки могут стать местом для общения и культурного обмена, предоставляя платформы для местных художников и авторов
10	Приведите пример промпта для генерации контента с помощью ChatGPT с описанием инструкции на любую тему	<i>Создай пошаговую инструкцию из 5 пунктов</i> для библиотекарей по организации виртуальных библиотечных мероприятий, включая советы о том, как использовать видеоконференцсвязь, создать интересный контент и привлечь аудиторию.

8.4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

7 семестр

Контрольные работы предусмотрены для выполнения всеми студентами заочной формы обучения. Контрольная работа является составной частью самостоятельной работы студента заочной формы обучения по освоению программы дисциплины и предполагает выполнение работы на основе всего изученного материала.

Тема 3. Принципы работы с ИИ и языковые инструменты.

Контрольная работа № 1. Принципы работы нейросетей на основе естественного языка.

Выполнить:

Задание 1. Изучите основные принципы работы нейросетей на основе естественного языка (NLP – Natural Language Processing).

Задание 2. Изучите структуру промпта и его основных элементов.

Задание 3. Выберите тему, на которую вы хотели бы получить ответ от ChatGPT. Это может быть любой вопрос или задача, которую вы хотели бы решить с помощью AI.

Задание 4. Сформулируйте произвольный промпт, учитывая следующую структуру:

Тема: определите, о чем должен быть ваш промпт. Это поможет сузить фокус и сделать вашу задачу более понятной для ИИ.

Роль: определите, в качестве кого должен выступить ИИ. К примеру, он может «притвориться» юристом, аналитиком, копирайтером.

Формат: решите, в каком формате вы хотите получить ответ. Это может быть диалог, история, рецензия, список и т. д.

Аудитория: учтите интересы и предпочтения вашей аудитории, чтобы сделать промпт максимально привлекательным для них.

Ограничения: определите, есть ли какие-то ограничения, которые необходимо учесть при создании промпта (например, длина текста, уровень сложности и т. д.).

Пример:

Задача: я хочу, чтобы ChatGPT написал статью о последних тенденциях в области искусственного интеллекта для моего блога о технологиях.

Промпт: «Вы – опытный технологический журналист, специализирующийся на области искусственного интеллекта. Напишите информативную и привлекательную статью для моего блога о технологиях, рассказывающую о последних тенденциях в этой области. Статья должна быть понятной для широкой аудитории, не специализирующейся в данной области, и состоять из примерно 500 слов».

Тема 4. Автоматизация процессов библиотечного дела средствами ИИ.

Контрольная работа № 2. Возможности ИИ для автоматизации в библиотеке.

Выполнить:

Задание 1. Ответить на вопросы письменно в тетради:

6. Что такое автоматизация процессов в библиотеке и как ИИ влияет на работу сотрудников и пользователей?

7. Какие области библиотечного дела могут быть автоматизированы с использованием искусственного интеллекта?

8. Какие виды ИИ наиболее часто применяются в библиотеках и какие из них могут быть полезными для нашей организации?

9. Как ИИ помогает в автоматизации процесса каталогизации и управления информационными ресурсами?

10. Как ИИ может автоматизировать процессы в работе с пользователями, такие как регистрация и обслуживание, а также создание персонализированных рекомендаций?

Задание 2. Выберите один из упомянутых видов автоматизации и предложите простой эксперимент или практическую идею, которую можно реализовать в библиотеке для демонстрации возможностей ИИ в этом конкретном аспекте. Например, можно создать простой алгоритм рекомендаций книг на основе интересов пользователя или использовать ИИ для автоматизации процесса отправки напоминаний о возврате книг.

Тема 5. Генерация текста и контента с помощью ИИ в информационно-библиотечной сфере.

Контрольная работа № 3. Использование промптов для обработки текстов и генерации контента для социальных сетей библиотеки.

Выполнить:

Задание 1. Изучите примеры успешного использования текстовых заметок в социальных сетях библиотек и определите основные элементы текстовых заметок (вводное предложение, тезисы, примеры, вопросы, выводы и т. д.).

Задание 2. Выберите несколько тем для генерации текстовых заметок, например: новые книги и материалы, мероприятия и акции в библиотеке, история и достижения библиотеки, рекомендации для чтения и обучения, информация о авторских правах и грамотном использовании информации, и т. д.

Задание 3. Для каждой темы, сгенерируйте несколько промптов для ИИ с разными вариантами идей и структуры текстовых заметок. Опишите, какую информацию вы хотите передать в заметке и на какую аудиторию это адресовано.

Задание 4. Используя доступные сервисы и инструменты с искусственным интеллектом (например, ChatGPT, YandexGPT и другие), генерируйте текстовые заметки по вашим промптам. Оцените качество генерируемых заметок и их соответствие вашим ожиданиям.

Задание 5. Если необходимо, исправьте и оптимизируйте промпты для ИИ, чтобы улучшить результаты генерации текстовых заметок.

Задание 6. Создайте коллекцию из нескольких текстовых заметок для каждой темы, используя ИИ и оптимизированные промпты. Оцените качество генерируемых заметок и их применимость в реальных социальных сетях.

Задание 7. Составьте краткое сравнительное исследование различных промптов.

Тема 6. Взаимодействие с пользователями и создание персонализированного контента с помощью ИИ.

Контрольная работа № 4. Разработка и использование промптов в ChatGPT для определения предпочтений читателей.

Выполнить:

Задание 1. Изучите различные типы промптов ИИ, которые можно использовать для определения предпочтений читателей:

История чтения: Используйте данные о книгах, которые читатель уже прочитал или заказывал в прошлом. Анализируя эту информацию, ИИ может выявить тенденции и предпочтения читателя.

Метаданные: Используйте информацию о жанрах, авторах, годах издания и других категориях, связанных с книгами. Это поможет ИИ понимать, какие жанры и авторы более привлекательны для читателя.

Социальные связи: Используйте данные о книгах, которые читатели рекомендуют друг другу или оценки, оставленные в социальных сетях и обзорных платформах. Это поможет ИИ выявить популярные книги и тенденции среди читателей.

Личные характеристики: Используйте информацию о возрасте, интересах, профессии и других характеристиках читателя. Это может помочь ИИ предлагать книги, которые более подходят для конкретного пользователя.

Задание 2. Выбор группы пользователей: определите конкретную группу пользователей (например, старшеклассников, студентов или работников определенной профессии) и соберите информацию о их интересах, предпочтениях и предыдущих чтениях.

Задание 3. Создайте список из 10-15 книг, которые представляют разнообразные жанры и темы, которые могут быть интересными для выбранной группы пользователей.

Задание 3. Разработайте промпты ИИ для определения предпочтений пользователей и предложения книг из списка, созданного на шаге 3. Используйте различные типы промптов, изученные на шаге 1.

Задание 4. Тестируйте ваши промпты на реальных пользователях из выбранной группы и записывайте их ответы.

Задание 5. Оцените эффективность ваших промптов по количеству правильных рекомендаций и пользовательскому опыту.

Контрольная работа № 5. Разработка и использование промптов в ChatGPT для составления календаря мероприятий в библиотеке.

Выполнить:

Задание 1. Ознакомьтесь с различными типами промптов, которые могут быть использованы для составления календаря мероприятий с использованием ИИ, таких как:

3. Вопросы-промпты для анализа данных и определения тематики мероприятий:

- Какие тематические направления интересуют пользователей библиотеки?
- Какие виды мероприятий предлагаются другими библиотеками и какие из них могут быть адаптированы для нашей библиотеки?

– Какие темы могут быть связаны с текущими трендами и интересами в обществе?

– Какие тематические мероприятия были наиболее успешными и привлекательными для разных возрастных групп?

– Какие тематические области могут быть новыми и интересными для пользователей библиотеки, учитывая последние тенденции и развитие общества?

4. Проблемные промпты для определения оптимальных дат и времени проведения мероприятий:

– Какие мероприятия лучше всего подойдут для каждого временного промежутка (например, каждый месяц, каждые два месяца, каждый семестр и т. д.)?

– Какие мероприятия должны проводиться в определенные праздники или знаменательные даты?

– Какие мероприятия можно проводить в определенные временные интервалы, чтобы максимизировать приток посетителей?

3. Промпты для оценки ресурсоемкости и возможностей библиотеки:

– Какие мероприятия можно организовать с использованием существующих финансовых средств библиотеки?

– Какие помещения и оборудование в библиотеке могут быть использованы для проведения мероприятий?

– Как можно оптимизировать использование персонала и волонтеров для организации мероприятий?

– Какие мероприятия могут быть организованы с использованием коллекций и информационных ресурсов библиотеки?

– Какие возможности для сотрудничества с другими организациями и партнерами существуют для обеспечения успешного проведения мероприятий?

Задание 2. Разработайте другие типы промптов с помощью ИИ для анализа данных и определения интересов пользователей молодежной библиотеки. Тестируйте ваши промпты на реальных пользователях из выбранной группы и записывайте их ответы. Оцените эффективность ваших промптов по количеству правильных рекомендаций и пользовательскому опыту.

Задание 3. Составьте план мероприятий на месяц, экспериментируя с предложенными на шаге 1 промптами для Молодежной библиотеки.

Тема 7. Аналитико-синтетическая переработка информации средствами ИИ.

Контрольная работа № 6. Генерация промптов для составления различных типов аннотаций книг с помощью искусственного интеллекта (ИИ).

Выполнить:

Задание 1. Изучите различные типы аннотаций, которые могут использоваться для книг, такие как краткая аннотация, аннотация для рецензии, аннотация для продаж, аннотация для академической аудитории и т. д. Определите основные элементы каждого типа аннотации и их целевую аудиторию.

Задание 2. Выберите несколько книг для составления аннотаций с использованием разных типов аннотаций. Можете использовать разные жанры и тематику для разнообразия.

Задание 3. Для каждой выбранной книги и типа аннотации, создайте промпты для ИИ, которые включают основные элементы аннотации и структуру аннотации. Опишите, какую информацию вы хотите передать и какую аудиторию вы целеустремленно адресуете.

Задание 4. Используя доступные сервисы и инструменты с искусственным интеллектом, создайте различного типа аннотации для книг по вашим промптам. Оцените качество генерируемых аннотаций и их соответствие вашим ожиданиям.

Задание 5. Если необходимо, исправьте и оптимизируйте промпты для ИИ, чтобы улучшить результаты составления аннотаций для различных типов аннотаций.

Задание 6. Создайте коллекцию из нескольких аннотаций для каждой выбранной книги и типа аннотации, используя ИИ и оптимизированные промпты. Оцените качество генерируемых аннотаций и их применимость в реальных библиотечных каталогах и ресурсах.

Задание 7. Составьте краткое сравнительное исследование различных промптов для составления аннотаций с помощью ИИ для разных типов аннотаций, оценивая их эффективность и применимость в разных сценариях использования.

Контрольная работа № 7. Определение библиотечных классификационных индексов с помощью искусственного интеллекта (ИИ).

Выполнить:

Задание 1. Изучите примеры промптов, рекомендуемые для практического применения в определении индексов УДК и ББК:

6. Название книги или статьи: «Введите название статьи или книги».

7. Ключевые слова: «Укажите главные сущности или ключевые слова вашего текста, которые могут помочь определить классификационный индекс».

8. Временной период: «Укажите период, о котором идет речь в документе».

9. Географическое месторасположение: «Укажите географическое месторасположение, о котором идет речь в документе».

10. Читательское назначение: «Укажите читательское назначение, о котором идет речь в документе».

Задание 2. Практическая часть.

8. Возьмите книгу или статью, для которого необходимо определить индекс УДК.

9. Используйте максимальный набор промптов, предложенных выше для определения индекса УДК.

10. Получите результат и занесите его в таблицу.

11. Прodelайте аналогичное с еще 9 документами.

12. Сравните полученные индексы УДК и определите наиболее подходящий для вашей книги или раздела. Список УДК с категориями и подкатегориями (можете использовать официальный сайт УДК: <https://udk.ru/>).

№ п/п	Название документа	Промпт	Индекс УДК, полученный с помощью ИИ	Индекс УДК по классификатору

13. Кратко выскажите свое мнение о процессе определения индекса УДК с помощью ИИ и возможных трудностях, которые могут возникнуть при его выполнении.

14. Предложите улучшения или альтернативные подходы для определения индексов.

8.5. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ 7 семестр

1. Определение искусственного интеллекта (ИИ) и его значение в информационно-библиотечной деятельности.

2. Области применения искусственного интеллекта.

3. Основные этапы развития и поколения GPT в истории ИИ.

4. Влияние ИИ на библиотечное дело и его развитие.

5. Основные возможности и преимущества использования искусственного интеллекта в информационно-библиотечной сфере.

6. Автоматизация процессов с помощью ИИ и ее влияние на качество услуг в библиотеках.

7. Виртуальные помощники с ИИ для улучшения работы библиотек.

8. Основные инструменты и платформы для работы с нейронными сетями в информационно-библиотечной сфере.

9. Нейронные сети для работы с текстом.

10. Принципы работы с ИИ и языковые инструменты.

11. Обозначьте основные этапы работы с искусственным интеллектом, начиная от постановки цели и задачи до тестирования и улучшения функциональности.

12. Методы и инструменты для изменения параметров и улучшения алгоритмов поиска с помощью ИИ.

13. Значение промптов в контексте работы с ChatGPT и его влияние на процесс общения с искусственным интеллектом.

14. Структура промптов для эффективной работы с ChatGPT.
15. Опишите роль промптов в обеспечении безопасности и этапов проверки и корректировки ответов, полученных от ChatGPT.
16. Опишите основные подходы и технологии ИИ, используемые в автоматизации процессов библиотечного дела.
17. Структура алгоритма для классификации и рекомендаций книг с использованием ИИ.
18. Аналитика данных с помощью ИИ для работы библиотек.
19. Опишите применение естественного языка для понимания пользовательских запросов в контексте библиотечного дела.
20. Автоматизация процесса индексирования и классификации книг с помощью ИИ.
21. Приведите примеры российских библиотек, успешно внедривших ИИ в свою работу.
22. Какие алгоритмы и методы обработки текстов используются в библиотечной практике с помощью ИИ?
23. Языковые инструменты для работы с ИИ в библиотеке.
24. Опишите процесс генерирования библиотечных промптов с использованием ИИ.
25. Приведите примеры промптов в контексте ИИ и библиотечного дела, которые помогают решать различные задачи.
26. Генерация разнообразного контента для библиотеки средствами ИИ.
27. Опишите значение ИИ для взаимодействия с пользователями и создания персонализированного контента.
28. Опишите технологию улучшения поиска и рекомендации книг и других ресурсов в библиотеке с помощью ИИ.
29. Назовите перспективы и возможности ИИ в библиотечной сфере для развития информационно-библиотечного пространства и обучения пользователей.
30. Оцените роль ИИ в обеспечении доступа к информации для всех пользователей, включая людей с ограниченными возможностями, и в создании более доступного информационного пространства.
31. Опишите значение ИИ для аналитико-синтетической переработки информации и его влияние на улучшение процесса индексирования, аннотирования и реферирования.
32. Опишите процесс создания библиографических списков с помощью промптов и автоматической генерации структуры.
33. Приведите примеры успешного использования ИИ для обработки и анализа больших данных в библиотечной сфере и опишите возможности, которые открываются благодаря этому.
34. Охарактеризуйте законодательную базу в области ИИ в Российской Федерации и основные правовые аспекты, касающиеся интеграции искусственного интеллекта в информационно-библиотечную сферу.
35. Выделите основные этико-правовые проблемы, возникающие при использовании ИИ в библиотечной сфере, и опишите, как они могут воздействовать на работников и пользователей библиотечных услуг.
36. Алгоритмический bias и его возможные последствия для работы искусственного интеллекта в информационно-библиотечной среде.

9. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

- методы ИТ – использование Internet-ресурсов для расширения информационного поля и получения профессиональной информации;
- междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин), реализуемых в контексте конкретной задачи;
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента посредством ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

Изучение дисциплины «Высшая математика» осуществляется студентами в ходе прослушивания лекций, участия в семинарских занятиях, а также посредством самостоятельной работы с рекомендованной литературой.

В рамках лекционного курса материал излагается в соответствии с рабочей программой. При этом преподаватель подробно останавливается на концептуальных темах курса, а также темах, вызывающих у студентов затруднение при изучении. В ходе проведения лекции студенты конспектируют материал, излагаемый преподавателем, записывая подробно базовые определения и понятия.

В ходе проведения семинарских занятий студенты отвечают на вопросы, вынесенные в план семинарского занятия. Помимо устной работы, проводится защита рефератов по теме семинарского занятия, сопровождающаяся его обсуждением и оцениванием. Кроме того, в ходе семинарского занятия может быть проведено пилотное тестирование, предполагающее выявление уровня знаний по пройденному материалу.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

При проведении различных видов занятий используются интерактивные формы обучения:

Занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Семинарские занятия	Кейс-метод (разбор конкретных ситуаций), дискуссии, коллективное решение творческих задач.

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка	Характеристика знания предмета и ответов
Критерии оценивания рефератов	
отлично (5)	Реферат демонстрирует последовательное, логичное и доказательное раскрытие заявленной темы, студент использует ссылки на использованную и доступную литературу, в том числе электронные источники информации. Каждый из цитируемых литературных источников имеет соответствующую ссылку. Реферат демонстрирует глубокие знания студента, овладевшего элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившего всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, обнаружившего творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо (4)	Реферат показывает недостаточно последовательное и не всегда логичное раскрытие заявленной темы. Студент не в полной мере показывает уровень изученности учебной литературы, в том числе электронные источники информации. Используемые цитируемые литературные источники имеют соответствующую ссылку. Реферат демонстрирует достаточный уровень знаний студента, овладевшего элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившего полное знание программного материала по дисциплине, обнаружившего стабильный характер знаний и умений и способного к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно (3)	В реферате допускаются неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в излагаемых положениях. Студент недостаточно владеет умениями и навыками при работе с рекомендуемой литературой, мало или совсем не использует ссылки на доступную литературу, в том числе электронные источники информации. Реферат демонстрирует низкий уровень знаний студента, овладевшего элементами компетенции «знать», т.е. проявившего знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомого с основной рекомендованной литературой, допустившего неточности в ответе на поставленные вопросы и задания, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя. В оформлении допущены ошибки и несоответствия требованиям, предъявляемым к данному виду работ.
неудовлетворительно (2)	Реферат демонстрирует неудовлетворительный уровень знаний студента, не овладевшего ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившего существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Реферат не соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду работ.
Критерии оценивания тестовых заданий	
отлично (5)	Студент ответил на 85-100% вопросов.
хорошо (4)	Студент ответил на 84-55% вопросов.

удовлетворительно (3)	Студент ответил на 54-30% вопросов.
неудовлетворительно (2)	Студент ответил на 0-29% вопросов.
Критерии оценивания контрольных работ	
отлично (5)	Контрольная работа демонстрирует глубокое и всестороннее понимание темы. Студент последовательно и логично выполнил задание контрольной работы. Показаны творческие способности и умение применять знания на практике. Работа соответствует всем требованиям оформления.
хорошо (4)	Контрольная работа показывает достаточный уровень понимания темы, хотя могут быть небольшие недостатки в логике ее исполнения. Уровень знаний позволяет успешно продолжать обучение и применять полученные навыки.
удовлетворительно (3)	Контрольная работа выполнена не в логической последовательности, имеются неточности в оформлении. Уровень знаний базовый, что позволяет выполнять задания с помощью корректировок со стороны преподавателя. Контрольная работа имеет достаточно много ошибок разного характера.
неудовлетворительно (2)	Выполненная контрольная работа не соответствует требованиям и демонстрирует серьезные пробелы в знаниях. Студент не овладел необходимыми компетенциями и допускает принципиальные ошибки, что делает невозможным дальнейшее обучение без дополнительной подготовки. Оформление работы крайне неудовлетворительное.
Критерии оценивания ответа на экзамене	
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. Ответ на вопрос или задание дает аргументированный, логически выстроенный, полный, демонстрирующий знание основного содержания дисциплины и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой; Студент владеет основными понятиями, законами и теорией, необходимыми для объяснения явлений, закономерностей и т.д. Студент владеет умением устанавливать междисциплинарные связи между объектами и явлениями, демонстрирует способность творчески применять знание теории к решению профессиональных практических задач. Студент демонстрирует полное понимание материала, приводит примеры, демонстрирует способность к анализу сопоставлению различных подходов.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент хорошо владеет терминологией, имеет хорошее понимание поставленной задачи. Предпринимает попытки проведения анализа альтернативных вариантов, но с некоторыми ошибками и упущениями. Ответы на поставленные вопросы задания получены, но недостаточно аргументированы. Студентом продемонстрирована достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Примерам и личному опыту уделено недостаточное внимание.

удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент имеет слабое владение терминологией, плохое понимание поставленной задачи вовсе полное непонимание. Ответ не структурирован, нарушена заданная логика.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы. Понимание нюансов, причинно-следственных связей очень слабое или полное непонимание. Полное отсутствие анализа альтернативных способов решения проблемы. Ответы на поставленные вопросы не получены, отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.

11. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

4. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. – 4-е изд., электрон. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 130 с. – (Педагогическое образование). – Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". – Загл. с титул. экрана. – URL: <http://lib.tau-edu.kz/wp-content/uploads/2023/01/Боровская-Е.В.-Основы-искусственного-интеллекта.pdf> (дата обращения: 10.04.2024). – Текст : электронный.

5. Искусственный интеллект в библиотеке: методическое пособие для сотрудников библиотек/Сланцевская межпоселенческая центральная районная библиотека, [Инновационно-методический отдел; составитель – методист Е.А. Бутурлова; под редакцией заведующего инновационнометодическим отделом СМЦРБ В.А. Лубинцовой]. – Сланцы: СМЦРБ, 2024. – 18 с.: табл. – URL: <https://slanlib.ru/Photo/1%20N.E/dokument/2024/Methodiheskii%20keis.pdf>. – Текст: электронный.

6. Каптерев, А.И. Когнитивный менеджмент и искусственный интеллект в библиотеках: возможности и особенности / А.И. Каптерев. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2023. – С. 113-137. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=lnuiuf> (дата обращения: 12.04.2024).

7. Картер Д. Нейросети. Обработка естественного языка / Д. Картер. — Автор, 2023.— 156 с. — (Нейросети). — Текст : непосредственный.

8. Леонов, В.А. Этика искусственного интеллекта: проблемы и инициативы в социальной сфере – Текст – электронный / В.А. Леонов, Е.В. Каштанова, А.С. Лобачева – Текст: электронный // УПИРР. – 2021. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etika-iskusstvennogo-intellekta-problemy-i-initsiativy-v-sotsialnoy-sfere> (дата обращения: 16.04.2024).

9. Нейросеть в библиотеке: что делают, как используют / МБУК «ЦБС городского округа город Выкса, методико-библиографический отдел; сост. И.А.Зуева. – Выкса, 2024. – 12 с. – URL : https://mbukcbs.ru/images/detskaya/kopilka_bibl/2021/neiroser.pdf (дата обращения: 16.04.2024). – Текст: электронный.

10. Нуждова, Д. А. Нейросети в библиотечном деле: опыт проекта «Новые библиотекари» / Д. А. Нуждова – Текст: электронный // Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации: материалы Международной научно-практической

конференции. – 2023. – С. 59–65. – URL : <https://elib.spbstu.ru/dl/2/k23-6.pdf/download/k23-6.pdf> (дата обращения: 09.04.2024).

11. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации : указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 16.04.2024). – Текст : электронный.

12. Остапенко, С. Применение искусственного интеллекта в библиотечно-информационной сфере / С. Остапенко. – Текст : электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL https://spravochnick.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/primenenie_iskusstvennogo_intellekta_v_bibliotechno-informacionnoy_sfere/ (дата обращения: 13.04.2024).

13. Панда, П. ChatGPT. Мастер подсказок, или как создавать сильные промты для нейросети / П.Панда, А.Сычева. — СПб.: Питер, 2024. — 224 с.: ил. — (Серия «IT для бизнеса»).

14. Столяров, Ю. Н. Искусственный интеллект и книжная библиотечная отрасль: направления разработки проблемы / Ю. Н. Столяров. – Текст: электронный // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 1. – С. 17–34. – URL: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2022-1-17-34> (дата обращения: 11.04.2024).

Дополнительная литература:

1. Al-Aamri, J. The Role of Artificial Intelligence Abilities in Library Services / Al-Aamri, Jamila, Osman, Nour. – Text: electronic // The International Arab Journal of Information Technology. – 2022. – 19(3A). – URL: <https://www.researchgate.net/publication/367686474> The Role of Artificial Intelligence Abilities in Library Services (date of the application: 17.04.2024)

2. Jha, S. Application of artificial intelligence in libraries and information centers services: prospects and challenges / Sanjay Jha. – Text: electronic // Library Hi Tech News. – 2023 – URL: <https://www.researchgate.net/publication/372769492> Application of artificial intelligence in libraries and information centers services prospects and challenges (date of the application: 17.04.2024)

3. Mali, T. Use of ChatGPT in library services / Tanaij S. Mali, Rahul K. Deshmukh. – Text: electronic // International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT). – 2023. – № 4. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/370204419> USE OF CHAT GPT IN LIBRARY SERVICES (date of the application: 17.04.2024).

4. Ogwo, U. Applications and perceived impact of artificial applications and perceived impact of artificial intelligence in academic libraries in nigeria intelligence in academic libraries in nigeria applications and perceived impact of artificial intelligence in academic libraries in nigeria / U. Ogwo, F. Ibegbulem, V. Nwachukwu. – Text: electronic // Library Philosophy and Practice. – 2023. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/376720958> applications_and_perceived_impact_of_artificial_applications_and_perceived_impact_of_artificial_intelligence_in_academic_libraries_in_nigeria_intelligence_in_academic_libraries_in_nigeria_applications (date of the application: 17.04.2024).

5. Osedo, Onyinye. Library Ethics in Relation to Use of Artificial Intelligence: materials 14TH of Virtual National Conference Library and Information Technology Today / Onyinye Osedo. – Text: electronic // 4TH Library and Information Technology Today (LITT) Virtual National Conference/Workshop/. – 2020. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/346676709> Library Ethics in Relation to Use of Artificial Intelligence (date of the application: 17.04.2024)

6. Pival, P. How to incorporate artificial intelligence (AI) into your library workflow / Pival P. – Text: electronic // Library Hi Tech News. – 2023. – № 7. – p. 15–17. – URL: <https://prism.ucalgary.ca/items/e29433b3-5c2d-410e-8f52-367d711537f8> (date of the application: 17.04.2024).

7. Ram, B. Transforming libraries: The impact of artificial intelligence / Bal Ram. – Text: electronic // IP Indian Journal of Library Science and Information Technology. – 2024. – 8(2). – p. 74–75. – URL: https://www.researchgate.net/publication/377415609_Transforming_libraries_The_impact_of_artificial_intelligence (date of the application: 17.04.2024).

8. Остапенко, С. Взаимодействие социальных сетей и библиотечных инструментов для персонализации информационно-библиотечных услуг / С. Остапенко. – Текст: электронный // Образовательный портал «Справочник». — URL: https://spravochnick.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/vzaimodeystvie_socialnyh_setey_i_bibliotechnyh_instrumentov_dl_ua_personalizacii_informacionno-bibliotechnyh_uslug/ (дата обращения: 16.04.2024).

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

- 1 <https://deepai.org/chat> – нейросеть для генерации текста.
- 2 <https://ya.ru/ai/gpt-2> – нейросеть для генерации текста
- 3 <https://ai.mitup.ru/> – нейросеть для генерации текста
- 4 https://t.me/gptunnel_bot – чат бот для генерации текста
- 5 https://t.me/marti_chat_bot – чат бот для генерации текста

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в компьютерном классе Академии Матусовского согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд Академии Матусовского (столы, стулья, доска, компьютеры, подключенные к сети Интернет).

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству студентов;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест;

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. сканер;
5. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки Академии Матусовского. Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.