

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ»

INSTITUTE OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Принята на заседании Учёного совета ИМЭС (протокол от 27 марта 2025 г. № 8) **УТВЕРЖДАЮ** Ректор ИМЭС Ю.И. Богомолова 27 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕЙРОСЕТИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Направленность (профиль) «Психология и педагогика начального образования»

к основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование направленность (профиль) «Психология и педагогика начального образования»

Рабочая программа дисциплины «Искусственный интеллект и нейросети в проектной деятельности педагога начального образования» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность (профиль) «Психология и педагогика начального образования» и предназначена для очно-заочной формы обучения.

1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Искусственный интеллект и нейросети в проектной деятельности педагога начального образования» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 122.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам бакалавриата по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование и является факультативной.

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является освоение студентами теоретических основ умений использования искусственного интеллекта и нейросетей в проектной деятельности педагога начального образования, а также изучение особенностей интеграции этих технологий в учебный процесс.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить с основными понятиями, принципами и методами работы искусственного интеллекта и нейросетей;
 - изучить исторический аспект и актуальные тренды в области ИИ и нейросетей;
- содействовать анализу возможностей и ограничений применения ИИ в педагогике, образовательной и проектной деятельности;
- способствовать применению ИИ для анализа и оптимизации учебных процессов и методик;
 - способствовать развитию интереса к инновационным подходам в области ИИ.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции(ий) выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-5	ИПК 5.1	Знать: основы работы с ИИ и		
Способен участвовать в	Принимает участие в	нейросетями для организации		
проектировании	проектировании предметной	деятельности обучающихся.		
предметной среды	среды образовательной	Уметь: использовать возможности		
образовательной	программы	ИИ и нейросетей для развития		
программы		интереса к учебному предмету в		
		рамках урочной и внеурочной		
		деятельности.		
		Владеть: способностью		
		использовать нейросети в		
		педагогической и проектной		
		деятельности педагога.		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

No	Наименование тем	Контактная работа, час.		Самостоятель	Всего,
п/п	(разделов) дисциплины	Занятия	Семинары	ная работа,	час.
		лекционного		час.	
		типа			
1.	Введение в искусственный интеллект	2	-	14	16
2.	Нейросети как личный ассистент педагога	2	-	14	16
3.	Нейросети для подготовки оценочных материалов	2	1	15	18
4.	Нейросети для разработки ЭОР	2	1	15	18
5.	Использование ИИ в научно- исследовательской работе педагога	2	1	17	20
6.	Использование ИИ в проектной деятельности	2	1	17	20
Конт	Контроль: зачет				
ИТО	ΣΓΟ:	12	4	92	108

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в искусственный интеллект

Определение и история. Подходы к созданию ИИ. Основные направления ИИ. Нейронные сети и глубокое обучение. Применение ИИ в повседневной жизни. Потенциал и ограничения ИИ. Этика и безопасность использования ИИ и нейросетей в образовании.

Тема 2. Нейросети как личный ассистент педагога

Нейросети и тайм-менеджмент. Поиск и систематизация информации. Быстрое погружение в предметную область. Генерация идей для представления и демонстрации учебного материала. Разработка персонализированных заданий. Формирование чек-листов и списка интересных фактов. Инструменты для сторителлинга. Наполнение информацией персонального сайта и социальных сетей педагога. Проектирование учебной деятельности. Написание учебных программ. Решение прикладных задач.

Тема 3. Нейросети для подготовки оценочных материалов

Генерация вопросов с вариантами ответов. Задания на заполнение пробелов. Поиск соответствия. Правда и ложь. Генерация индивидуальных заданий на основе интересов и увлечений учащихся.

Тема 4. Нейросети для разработки ЭОР

Принципы Ричарда Майера. Генерирование анимационных мультфильмов. Создание комиксов. Генерирование структуры, текстов и изображений презентации. Написание сценариев и сюжетов. Разработка авторских электронных образовательных ресурсов. Игровые методики на основе ИИ. Генерация музыки и голоса. Написание текстов сказок и песен.

Тема 5. Использование ИИ в научно-исследовательской работе педагога

Определение и контекст. Автоматизация сбора данных. Анализ больших данных. Визуализация данных. Нейросети для научной деятельности.

Тема 6. Использование ИИ в проектной деятельности

Анализ предметной области, социальной/экономической значимости проекта. Формулирование цели и задач проекта по «SMART». Составление календарного плана проекта. Составление медиа-плана для СМИ и социальных сетей. Формирование бюджета проекта. Разработка логотипа проекта, фирменного стиля. Создание презентационного ролика и презентации проекта.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

- 1. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебник для вузов / Ф. А. Новиков. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 278 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-00734-3. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/561410
- 2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебник для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 152 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-13229-8. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567236

Дополнительная литература

- 1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 268 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-17032-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567794
- 2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 268 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-17032-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/567794

5.2. Описание материально-технической базы

Учебная аудитория № 410 для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- столы (включая стол для преподавателя) 21 шт.;
- стулья (включая стул для преподавателя) 41 шт.;
- моноблок с установленным программным обеспечением 1 шт.;
- компьютерная мышь -1 шт.;
- клавиатура 1 шт.;
- колонки -2 шт.;

- интерактивная доска 1 шт.;
- доска маркерная 1 шт.;
- шкаф для хранения оборудования 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое)

Учебная аудитория № 105 (Специализированная аудитория для лиц с ОВЗ), для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- столы (включая стол преподавателя) 4 шт.;
- стулья (включая стул преподавателя) 4 шт.;
- моноблоки с установленным программным обеспечением 4 шт.;
- компьютерные мыши 4 шт.;
- клавиатуры 4 шт.;
- акустический усилитель 1 шт.;
- колонки − 2 шт.;
- **-** телевизор − 1 шт.;
- МФУ − 1 шт.;
- интерактивная электронная доска на мобильной платформе 1 шт.;
- портативная индукционная система для слабослышащих (индукционная петля) 1 шт.;
 - портативный бытовой усилитель звука 1 шт.;
 - лупа пластмассовая 1 шт.;
 - прибор письма по Брайлю 1 шт.;
 - грифель для письма по Брайлю (мужской 1 шт., женский 1 шт.);
 - тетрадь для письма по Брайлю 3 шт.
 - бумага для письма по Брайлю 1 пачка;
 - активный захват для инвалидов 1 шт.;
 - шкаф для хранения оборудования 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое);
 - 7-zip архиватор (зарубежное, свободно распространяемое);
 - Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое).

Для лиц с ОВЗ:

расширенный дверной проём (не менее 900 мм), оснащенный контрастной лентой для обеспечения безопасности передвижения маломобильных и слабовидящих лиц, перед входом и внутри аудитории предусмотрена зона для разворота кресла-коляски; перед входом установлено контрастное тактильное напольное покрытие, наименование аудитория («Аудитория для лиц с OB3») и номер («105») продублировано шрифтом Брайля на дверных табличках контрастного цвета.

Помещение № 113 для самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (в том числе,

адаптированная аудитория для лиц с ОВЗ), оснащенное оборудованием и техническими средствами обучения:

- столы (включая стол преподавателя) 6 шт.;
- стулья (включая стул преподавателя) 6 шт.;
- ноутбуки с установленным программным обеспечением, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института 6 шт.;
 - компьютерные мыши 6 шт.;
 - колонки -2 шт.;
 - проектор − 1 шт.;
 - экран − 1 шт.;
 - МФУ 1 шт.;
 - телевизор 1шт.;
 - доска маркерная 1 шт.;
 - шкаф для хранения оборудования 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

- Windows (зарубежное, возмездное);
- MS Office (зарубежное, возмездное);
- Visual Studio Code (зарубежное, свободно распространяемое);
- Adobe Acrobat Reader (зарубежное, свободно распространяемое);
- КонсультантПлюс: «КонсультантПлюс: Студент» (российское, свободно распространяемое);
 - 7-zip архиватор (зарубежное, свободно распространяемое);
 - Comodo Internet Security (зарубежное, свободно распространяемое).

Аудитория расположена на 1 этаже, имеет расширенный дверной проём (не менее 900 мм), оснащенный контрастной лентой для обеспечения безопасности передвижения маломобильных и слабовидящих лиц, перед входом и внутри аудитории предусмотрена зона для разворота кресла-коляски; перед входом установлено контрастное тактильное напольное покрытие, наименование аудитория («Адаптированная аудитория для лиц с ОВЗ») и номер («113») продублировано шрифтом Брайля на дверных табличках контрастного цвета.

5.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1. http://biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- 2. https://urait.ru ЭБС «Образовательная платформа Юрайт»
- 3. https://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=14364 научная электронная библиотека (НЭБ) «eLIBRARY.RU»
- 4. https://student2.consultant.ru/ онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент информационной справочной системы «КонсультантПлюс»
- 5. https://interactive-science.media/ru/keyword/589/articles?page=2 Интерактивная наука