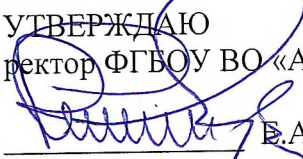


Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»

ЦЕНТР ПЕРЕПОДГОТОВКИ,
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ
ректор ФГБОУ ВО «АГПУ»

Е.А.Нижник
« ____ » _____ 2025 г.

ПРИНЯТО
Ученым советом
ФГБОУ ВО «АГПУ»
протокол № ____ от « ____ » _____ 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«Нейростарт»

Армавир, 2025

РУКОВОДИТЕЛИ И РАЗРАБОТЧИКИ ДООП:

РАЗРАБОТЧИКИ

Преподаватель кафедры русского языка и литературы



В.А. Волкова

Преподаватель кафедры русского языка и литературы



Т.О. Наслян

Заведующий кафедрой русского языка и литературы



Я.С. Никульникова

РЕЦЕНЗЕНТ:

И.о. заведующего кафедрой СХСиЭОН,
доцент кафедры русского языка как иностранного и
общетеоретических дисциплин
ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева»

А.А. Ткачев

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи реализуемой программы

Цель реализации программы: развитие компетенций слушателей в области использования нейросетевых технологий для повышения качества образования, персонализации обучения и оптимизации учебного процесса.

Задачи:

- сформировать у слушателей представление о концепциях и принципах работы нейросетей и искусственного интеллекта;
- познакомить слушателей с современными нейросетевыми технологиями и их возможностями в образовательной деятельности;
- развить навыки практического применения искусственного интеллекта для создания и адаптации учебных материалов;
- изучить возможности персонализированного обучения с использованием нейросетевых инструментов.

1.2. Сроки реализации программы, возраст учащихся, формы обучения, режим и продолжительность занятий, количество занятий и учебных часов в неделю, количество обучающихся и особенности набора

Сроки обучения: один месяц.

Трудоемкость программ: 16 ч.

Возрастная категория обучающихся: от 15 лет

Формы обучения: очная, с применением ДОТ.

Очные групповые занятия проводятся с использованием ноутбука/ПК, интерактивной панели, комплекта программного обеспечения.

Целевая аудитория: студенты, преподаватели всех направлений подготовки.

Режим реализации программы: 2 раза в неделю.

Количество обучающихся и особенности набора: группа обучающихся до 25 человек.

1.3. Планируемые результаты обучения

По окончании программы обучающиеся должны:

Знать:

- основные принципы работы нейронных сетей и искусственного интеллекта;
- различные виды нейронных сетей и их применение в образовательных процессах;
- возможности использования ИИ в автоматизации обучения и оценки знаний;
- этические аспекты применения ИИ в образовательной сфере.

Уметь:

- анализировать возможности применения ИИ для решения конкретных образовательных задач;
- использовать простые инструменты машинного обучения для создания обучающих моделей;
- применять ИИ-технологии для персонализации образовательного процесса;
- адаптировать существующие ИИ-решения под конкретные образовательные цели;

- оценивать эффективность внедрения ИИ-решений в образовательный процесс.

Владеть:

- методами обработки данных и подготовки их к обучению нейронных сетей;
- инструментами визуализации результатов работы нейронных сетей;

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

Обучение по программе «Нейростарт» могут проходить обучающиеся средних специальных учебных заведений, высших учебных заведений, педагоги, все желающие.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план

№ р/р	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Пр.з.	СРС	
1.	Основные понятия работы с ИИ	2	2			
2.	Практическое применение нейросетей в образовании: нейросети, машинное обучение, искусственный интеллект	8		6	2	
3.	Персонализация обучения с помощью ИИ	2		2		
4.	Педагог в эпоху ИИ	2		2		
5.	Итоговая аттестация	2		2		
6	Итого	16	2	12	2	

2.2. Календарный учебный график

Образовательный процесс начинается в сроки, предусмотренные договором.

№п/п	Сроки проведение	Формы работы
1	1 неделя	Освоение теоретического и практического материала.
2	2 неделя	Освоение практического материала.
3	3 неделя	Освоение практического материала.
4	4 неделя	Освоение теоретического и практического материала. Итоговая аттестация в формате защиты мини-проекта по внедрению ИИ в образовательную деятельность

2.3. Рабочая программа учебного курса

Тема 1. Основные понятия работы с ИИ

Основные понятия: нейросети, машинное обучение, искусственный интеллект. История и перспективы развития ИИ в образовательной сфере. Этические и правовые аспекты использования нейросетей в обучении.

Тема 2. Практическое применение нейросетей в образовании: нейросети, машинное обучение, искусственный интеллект

Обзор популярных ИИ-инструментов для педагогов (YandexGPT, GigaChat и др.). Возможности искусственного интеллекта для автоматизации учебного процесса. Использование ИИ для генерации учебных материалов. Разработка тестов и заданий с применением ИИ-инструментов. Выполнение индивидуального задания по созданию учебного контента с помощью ИИ. Анализ литературы по тематике искусственного интеллекта в образовании. Работа с ИИ-ассистентами и анализ их возможностей в обучении. Разработка индивидуального плана персонализированного обучения с использованием ИИ.

Тема 3. Персонализация обучения с помощью ИИ.

Адаптивные образовательные платформы и технологии искусственного интеллекта. Использование ИИ-ассистентов для сопровождения учебного процесса. Настройка адаптивных образовательных платформ.

Тема 4. Педагог в эпоху ИИ.

Трансформация компетенций педагога в условиях цифровизации образования. Практические кейсы успешного внедрения нейросетей в образовательный процесс.

Итоговая аттестация

Разработка мини-проекта по внедрению ИИ в образовательную деятельность. Презентация и обсуждение проектов.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДООП

3.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Занятия проводят:

- преподаватель кафедры русского языка и литературы Волкова В.А.
- преподаватель кафедры русского языка и литературы Наслян Т.О.

3.2. Требования к материально-техническим условиям реализации программы

Занятия проводятся в главном корпусе ФГБОУ ВО «АГПУ» (ул. Р. Люксембург, 159) в аудиториях 14, 20, 23. На занятии используется оборудование: ноутбук/компьютер, интерактивная панель.

3.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Наличие учебно-методических материалов (в печатном или в электронном формате): содержание практических занятий, методический материал, список рекомендованной литературы, оценочные материалы для проведения итоговой аттестации.

3.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой «Нейростарт» и расписанием занятий.

Освоение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Нейростарт» завершается обязательной итоговой аттестацией слушателей.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы подведения итогов реализации данной программы

Подведение итогов реализации программы «Нейростарт» проводится в форме представления слушателем мини-проекта по внедрению нейросетей в образовательную деятельность. По итогам освоения программы обучающимся выдается документ об обучении - сертификат.

4.2. Оценочные и методические материалы

Оценка результатов освоения программы осуществляется на основе системы текущего и итогового контроля, включающего наблюдение за деятельностью слушателей, анализ выполненных заданий и защиту итогового проекта.

4.3. Внутренний мониторинг качества образования

1. Текущий контроль (формирующее оценивание)

В ходе освоения программы используется наблюдение за активностью слушателей, их вовлеченностью в обсуждения, а также выполнением промежуточных заданий.

Методы оценки:

- Участие в дискуссиях и практических занятиях.
- Выполнение заданий по разработке учебных материалов с использованием ИИ.
- Работа с цифровыми инструментами и платформами.

2. Итоговая аттестация (контрольное оценивание)

Итоговая аттестация проводится в форме защиты мини-проекта, разработанного слушателем в рамках курса.

Требования к итоговому проекту:

- Использование нейросетевых технологий в образовательном процессе.
- Разработка методических рекомендаций по внедрению ИИ в преподавательскую деятельность.
- Аргументированное обоснование выбора инструментов и методов.
- Демонстрация практической реализации (например, созданные учебные материалы, чат-бот, адаптивная программа и т. д.).

Критерии оценки итогового проекта:

Критерий	Максимальный балл	Описание
Соответствие теме	10	Проект отражает цели курса и демонстрирует применение ИИ в образовании.
Практическая значимость	10	Разработанное решение применимо в образовательной деятельности.
Техническая реализация	10	Используются навыки, полученные на занятиях
Качество презентации	10	Логичная структура, аргументированное изложение, визуальное сопровождение.
Глубина анализа и критический подход	10	Оценивается степень реализации выбранной темы и архитектура работы.

Итоговый результат:

- 45–50 баллов – отлично
- 35–44 балла – хорошо
- 25–34 балла – удовлетворительно
- Менее 25 баллов – неудовлетворительно

4.3.1. Внешняя независимая оценка качества образования

Внешняя независимая рецензия на дополнительную общеобразовательную

общеразвивающую программу получена от исполняющего обязанности заведующего кафедрой СХСиЭОН, доцента кафедры РКИ и общетеоретических дисциплин ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева» А.А. Ткачева.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

В рамках реализации ДООП «Нейростарт» планируется использование:

1. Учебно-методические пособия:

- Искусственный интеллект в образовании: возможности, методы и рекомендации для педагогов : учебно-практическое пособие / под ред. С. О. Крамарова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 99 с. — (Наука и практика). - ISBN 978-5-369-01968-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173231>
- Дзялошинский И.М. Когнитивные процессы человека и искусственный интеллект в контексте цифровой цивилизации : монография / Дзялошинский И.М.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 583 с. — ISBN 978-5-4497-1596-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119443.html>
- Филипова, И. А. Правовое регулирование искусственного интеллекта : учебное пособие / И. А. Филипова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 293 с. — ISBN 978-5-4497-1666-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121114.html>

2. Презентации по темам занятий:

Тема 1: Введение в искусственный интеллект и его роль в образовании.

Тема 2: Основы нейронных сетей и их архитектура.

Тема 3: Машинное обучение: основные алгоритмы и методы.

Тема 4: Применение ИИ в образовательных платформах.

Тема 5: Этика и безопасность при использовании ИИ в обучении.

3. Кейсы:

Кейсы из практики: Реальные примеры использования ИИ в школах и университетах.

Анализ кейсов: Детальный разбор успешных проектов внедрения ИИ в образование.

Разработка собственных решений: Практическая работа над созданием прототипов ИИ-систем для образования.

4. Ресурсы в различных форматах:

Видеоуроки:

Серия видеороликов о базовых принципах работы нейронных сетей.

Мастер-классы по созданию простых ИИ-приложений для учебных целей.

Интерактивные справочники:

Онлайн-справочник по основным терминам и понятиям в области ИИ - <https://courier.unesco.org/ru/articles/glossary-po-teme-iskusstvennyy-intellekt>

Интерактивные карты знаний по теме машинного обучения.

Основная база нейросетевых технологий:

- GigaChat;
- Kandinsky;
- Нейросети платформы Яндекс (Yandex Language Model, GPT) и др.

6. ЛИТЕРАТУРА К ПРОГРАММЕ

1. Буров А. А. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и вызовы. – М.: Просвещение, 2022.
2. Волкова В.А., Никульникова Я.С. Язык и нейросеть: традиция и новшество в аспекте СМИ/Лучшая научно-исследовательская работа 2024: сборник статей VI Международного

- научно-исследовательского конкурса / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – 35 с. <https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2024/05/K-627.pdf>
3. Евстафьев В.А. Искусственный интеллект и нейросети: практика применения в рекламе : учебное пособие / Евстафьев В.А., Тюков М.А.. — Москва : Дашков и К, 2024. — 426 с. — ISBN 978-5-394-05909-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136464.html>
 4. Иванов С. В. Этические и правовые аспекты применения ИИ в образовательном процессе. — Екатеринбург: Уральский университет, 2022.
 5. Кузнецов М. А., Смирнова О. В. Цифровая трансформация образования: роль нейросетей и машинного обучения. — СПб.: Питер, 2023.
 6. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / Минин А.Я.. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145686.html>
 7. Пахальян, В. Э. Практическая психология в сфере образования: методология и технология : учебное пособие / В. Э. Пахальян. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 331 с. — ISBN 978-5-4497-1702-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122077.html>
 8. Ручкин В.Н. Системы искусственного интеллекта. Нейросети и нейрокомпьютеры : учебник / Ручкин В.Н., Костров Б.В., Свирина А.Г.. — Москва : КУРС, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-906818-42-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144821.html>

Дополнительная литература

1. Лаккин Р. Машинное обучение и человеческий интеллект: будущее образования в XXI веке. — UCL Press, 2019.
2. Рассел С., Норвиг П. «Искусственный интеллект: современный подход». — Пирсон, 2021.
3. Ричардсон М. Искусственный интеллект для преподавателей: практическое руководство по использованию нейросетей в обучении. — Лондон: Academic Press, 2022.
4. Шмидт Э. Искусственный интеллект и его влияние на общество и образование. — М.: Альпина Паблишер, 2022.

Сетевые ресурсы

1. Сайт Edutoria — применение ИИ в образовании — <https://www.edut.org>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ТРЕБОВАНИЯ К ИТОВОМУ ЗАДАНИЮ

Итоговая аттестация проводится в форме защиты мини-проекта, разработанного слушателем в рамках курса.

Цель мини-проекта.

Разработка и представление практического решения, демонстрирующего применение технологий искусственного интеллекта и нейросетей в образовательном процессе.

Основные требования к проекту.

Мини-проект должен:

- использование нейросетевых технологий в образовательном процессе.
- разработка методических рекомендаций по внедрению ИИ в преподавательскую деятельность.
- аргументированное обоснование выбора инструментов и методов.
- демонстрация практической реализации (например, созданные учебные материалы, чат-бот, адаптивная программа и т. д.).

Структура мини-проекта.

1. **Введение** (актуальность, цель, задачи проекта).
2. **Теоретическое обоснование** (анализ технологий ИИ, обзор литературы).
3. **Методы и инструменты** (описание используемых нейросетей и методов ИИ).
4. **Практическая реализация** (разработка модели, сценария, инструмента).
5. **Заключение** (результаты, перспективы применения в образовании).

Оценочные средства

- **Презентация** (ключевые положения проекта, визуализация результатов).
- **Демонстрация работы** (при наличии программного продукта, сценария или модели).
- **Публичная защита**

Критерии оценки итогового проекта:

Критерий	Максимальный балл	Описание
Соответствие теме	10	Проект отражает цели курса и демонстрирует применение ИИ в образовании.
Практическая значимость	10	Разработанное решение применимо в образовательной деятельности.
Техническая реализация	10	Используются навыки, полученные на занятиях
Качество презентации	10	Логичная структура, аргументированное изложение, визуальное сопровождение.
Глубина анализа и критический подход	10	Оценивается осознание выбранной темы и структура работы.

Итоговый результат:

- 45–50 баллов – **отлично**
- 35–44 балла – **хорошо**
- 25–34 балла – **удовлетворительно**
- Менее 25 баллов – **неудовлетворительно**

Формат и сроки сдачи

- **Форма сдачи:** электронный отчет в формате PDF + презентация (PPTX).
- **Дедлайн:** за 3 дня до защиты.
- **Форма защиты:** очная или дистанционная