



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ВАЛДАЙ»

РАЗРАБОТЧИК

Ректор Университета Валдай

_____/В.В. Клевцов/

«_20_» _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Искусственный интеллект и современные информационные технологии в работе с обучающимися с задержкой психического развития (ЗПР)»

Дополнительная профессиональная программа
«Работа с обучающимися с задержкой психического развития (углубленная подготовка)»

г. Великий Новгород

Наименование учебной дисциплины: Искусственный интеллект и современные информационные технологии в работе с обучающимися с задержкой психического развития (ЗПР).

Цель освоения учебной дисциплины (цель дисциплины): достижение запланированных результатов освоения образовательной программы - формирование установленных в образовательной программе компетенций.

Задачи освоения учебной дисциплины (задачи дисциплины): достижение запланированных в настоящей рабочей программе результатов освоения дисциплин - приобретение обучающимся запланированных знаний, умений, навыков.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Обучающийся должен формировать следующие результаты освоения дисциплины (планируемые результаты обучения) «Искусственный интеллект и современные информационные технологии в работе с обучающимися с задержкой психического развития (ЗПР)» (коды формируемых компетенций): ПК-338.

Индикаторы достижения компетенций

Результаты обучения для настоящей дисциплины соотносятся со следующими индикаторами достижения компетенций Индикаторы достижения компетенции

На уровне знаний:

Знание психолого-педагогических особенностей, специфических образовательных потребностей и познавательных трудностей обучающихся с ЗПР. Знание основ искусственного интеллекта, включая машинное обучение и нейронные сети, и их потенциала для персонализации и адаптации учебного процесса. Знание рынка современных информационных технологий, цифровых образовательных ресурсов, программного обеспечения и ассистивных устройств, рекомендованных для работы с детьми с ЗПР. Знание принципов этичного и безопасного применения ИИ и ИТ в специальном образовании, включая аспекты конфиденциальности персональных данных. Знание методологии оценки эффективности применения цифровых инструментов для коррекции и развития высших психических функций у обучающихся с ЗПР.

На уровне умений:

Умение подбирать и адаптировать цифровые инструменты и ИИ-приложения в соответствии с индивидуальными особенностями и коррекционно-образовательными задачами конкретного обучающегося с ЗПР. Умение использовать функционал адаптивных обучающих платформ и интеллектуальных тренажеров для развития внимания, памяти, мышления и речи. Умение анализировать данные о прогрессе обучающегося, предоставляемые ИИ-системами, для своевременной коррекции индивидуального образовательного маршрута. Умение создавать простые интерактивные учебные материалы (например, дидактические игры, викторины, тесты) с использованием доступных ИТ-сервисов. Умение консультировать родителей (законных представителей) по вопросам безопасного и развивающего использования цифровых технологий в домашних условиях.

На уровне навыков:

Навык проектирования индивидуальных коррекционно-развивающих программ для обучающихся с ЗПР с интегрированными компонентами искусственного интеллекта и информационных технологий. Навык критической

оценки новых цифровых образовательных продуктов на предмет их педагогической целесообразности, безопасности и эффективности для категории детей с ЗПР. Навык органичного встраивания ИИ-технологий и цифровых инструментов в структуру традиционного коррекционного занятия, обеспечивая баланс и преемственность методов. Навык управления образовательным процессом на основе данных (data-driven), полученных из цифровых сред, для гибкой и оперативной персонализации обучения. Навык решения нестандартных педагогических задач с помощью ИИ-инструментов, например, для геймификации рутинных учебных действий или автоматизации мониторинга психоэмоционального состояния обучающегося.

Объем (трудоемкость) учебной дисциплины (в академических часах): 72.

Структура учебной дисциплины:

Лекционные занятия (академических часов): 6

Практические занятия (академических часов): 2

Самостоятельная работа (академических часов): 64

Тематический план учебной дисциплины (содержание учебной дисциплины)

Тема № 1: Основы искусственного интеллекта и его роль в современном специальном образовании

Тема № 2: Психолого-педагогические характеристики обучающихся с ЗПР и их образовательные потребности

Тема № 3: Обзор существующих информационных технологий и цифровых образовательных ресурсов для коррекционной работы

Тема № 4: Адаптивные обучающие системы и платформы на основе ИИ для персонализации образовательного маршрута

Тема № 5: Использование ассистивных (вспомогательных) технологий для поддержки когнитивных и речевых функций

Тема № 6: Геймификация, виртуальная и дополненная реальность в развитии познавательной сферы детей с ЗПР

Тема № 7: Инструменты ИИ для диагностики, мониторинга и оценки учебных достижений обучающихся

Тема № 8: Разработка и адаптация цифрового учебного контента для детей с особыми образовательными потребностями

Тема № 9: Технологии машинного обучения для анализа поведения и прогнозирования трудностей в обучении

Тема № 10: Этические нормы, кибербезопасность и правовые аспекты применения ИИ в работе с детьми

Текущий контроль

Форма текущего контроля по учебной дисциплине: Тестирование.

Примеры заданий:

Задание: Какова ключевая роль искусственного интеллекта (ИИ) в специальном образовании?

- Полная замена педагога-дефектолога автоматизированными системами
- Стандартизация всех учебных заданий для упрощения оценки

- Создание исключительно развлекательного контента для повышения настроения
- + Персонализация и адаптация учебного процесса под индивидуальные потребности и темп каждого ребенка
- Ограничение доступа к сложным темам для детей с особыми потребностями

Задание: Какая психолого-педагогическая характеристика является одной из ведущих для обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР)?

- Опережающее развитие словесно-логического мышления по сравнению со сверстниками
- Высокая и устойчивая учебная мотивация независимо от сложности задач
- Способность к длительной и высокой концентрации внимания на абстрактном материале
- + Недостаточная сформированность произвольных психических процессов (внимания, памяти, мышления) и преобладание наглядно-действенного мышления
- Быстрый темп усвоения нового учебного материала без необходимости его повторения

Задание: Какой тип цифровых образовательных ресурсов наиболее целенаправленно используется для коррекции речевых нарушений?

- Стандартные цифровые энциклопедии и справочники
- Платформы для массового онлайн-обучения программированию
- + Интерактивные логопедические тренажеры и программы для развития фонематического слуха
- Виртуальные симуляторы химических лабораторий
- Музыкальные редакторы для создания мелодий

Задание: Что является основной функцией адаптивной обучающей системы на основе ИИ?

- Предоставление всем ученикам одинаковой последовательности учебных материалов
- Возможность для учителя вручную составить один план для всего класса
- + Автоматическое изменение сложности и типа последующих заданий на основе анализа ответов ученика в реальном времени
- Наличие большой, но статичной библиотеки заданий без возможности их изменения
- Трансляция видеолекций без возможности обратной связи

Задание: Какая технология относится к ассистивным (вспомогательным) и используется для поддержки детей с нарушениями речи, позволяя им озвучивать напечатанный текст?

- Система виртуальной реальности для симуляции социальных ситуаций
- + Программа-синтезатор речи (Text-to-Speech)
- Графический редактор для рисования
- Электронная таблица для ведения расчетов
- Интерактивная доска в классе

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Зачет.

Примеры заданий:

Задание: Какова главная педагогическая цель применения геймификации и виртуальной реальности в работе с детьми с ЗПР?

- Полностью заменить традиционные методы обучения
- + Повысить мотивацию и вовлеченность в учебный процесс в безопасной и наглядной среде, снизить страх ошибки
- Оценить итоговые знания ученика по пройденной теме
- Научить детей профессионально создавать компьютерные игры
- Развитие исключительно физических качеств и крупной моторики

Задание: Какое преимущество даёт использование инструментов ИИ для диагностики учебных трудностей?

- Постановка окончательного медицинского диагноза без участия специалиста
- Полное исключение необходимости наблюдения педагога за учеником
- + Объективный анализ больших объемов данных (например, скорость реакции, движение глаз) для выявления скрытых закономерностей и паттернов в поведении ученика
- Гарантированное предсказание точной итоговой оценки ученика в конце года
- Удешевление процесса диагностики до нуля за счет бесплатных приложений

Задание: Какое требование является ключевым при адаптации цифрового учебного контента для детей с особыми образовательными потребностями, в частности с ЗПР?

- Максимальное использование сложной научной терминологии для расширения словарного запаса
- Представление информации преимущественно в виде длинных сплошных текстов
- + Дробление материала на небольшие логические части, четкая структура, минимизация отвлекающих элементов и обильное использование визуальных опор (пиктограмм, изображений, видео)
- Увеличение скорости подачи материала для тренировки внимания
- Использование исключительно абстрактных моделей и схем

Задание: Какую задачу эффективно решают технологии машинного обучения при анализе данных о поведении ученика в цифровой среде?

- Определение будущей профессии ученика с высокой точностью
- + Прогнозирование вероятности возникновения трудностей в усвоении определенной темы и выявление учеников в группе риска
- Анализ социального статуса семьи ученика
- Автоматическое написание творческих эссе от имени ученика
- Определение любимого цвета ученика для смены интерфейса

Задание: Что является первоочередным этическим требованием при внедрении систем ИИ в образовательный процесс детей?

- Обеспечение максимальной развлекательной ценности системы
- Использование собранных данных для таргетированной рекламы образовательных курсов
- Разработка ИИ, который может принимать все педагогические решения вместо человека
- + Обеспечение конфиденциальности, защита персональных данных ребенка и получение информированного согласия от родителей (законных представителей)

- Открытая публикация всех данных об успеваемости учеников для повышения конкуренции

Содержание самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине: подготовка к занятиям: изучение теоретического материала, чтение учебников и дополнительных источников, конспектирование; подготовка к промежуточной аттестации; самостоятельное изучение дополнительных материалов; анализ и интерпретация данных – составление аналитического отчета обучающегося по дисциплине.

Условия реализации рабочей программы дисциплины

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины: технические средства доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Учебно-методическое обеспечение (электронные учебно-методические материалы) освоения учебной дисциплины (в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине):

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине представляет собой приложение к настоящей образовательной программе, содержащее оценочные материалы.

Список литературы

Нормативно-правовая база

Конституция Российской Федерации

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — Закон об образовании).

Основная литература

Вентцель, К. Н. Педагогика творческой личности / К. Н. Вентцель. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-15391-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568341>

Выготский, Л. С. Основы дефектологии / Л. С. Выготский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 332 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11695-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566577>

Интеллект в цифровом образовании: естественный, искусственный, эмоциональный — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 1 с. — (Юрайт.Академия). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581570>

Клапаред, Э. Психология ребенка и экспериментальная педагогика / Э. Клапаред ; под редакцией Д. Т. Кацарова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 158 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-13367-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567411>

Кащенко, В. П. Педагогическая коррекция. Исправление недостатков характера у детей и подростков : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Кащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20506-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/599099>

Макаренко, А. С. Методика воспитательной работы. Избранные труды / А. С. Макаренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 323 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-08066-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562001>

Лай, В. Экспериментальная педагогика / В. Лай ; под редакцией В. Е. Игнатъева ; переводчик Е. И. Воскресенская. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11549-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566505>

Челпанов, Г. И. Учебник психологии : учебник / Г. И. Челпанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 221 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-12188-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566825>

Дополнительная литература

Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта. Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология : журнал / ФГАОУ ВО "Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта". — Калининград : Изд-во БФУ им. И. Канта // Национальная Электронная Библиотека [сайт]. — URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_008503841/

Контенткон 2025: авторство, ИИ-генерация и использование учебного контента — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 1 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14536-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582265>

Каптерев, П. Ф. История русской педагогики в 2 ч. Часть 1. Церковно-религиозная и государственная педагогика : учебник для вузов / П. Ф. Каптерев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04051-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598605>

Каптерев, П. Ф. История русской педагогики в 2 ч. Часть 2. Общественная педагогика : учебник для вузов / П. Ф. Каптерев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598612>

Психология человека в образовании = Psychology in education : научный журнал. — Санкт-Петербург // Национальная Электронная Библиотека [сайт]. — URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_010815716/

Интернет-ресурсы

Информационное обеспечение представляет собой перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (цифровой (электронной) библиотеке) «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>), содержащей издания учебно-методической и иной литературы.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к федеральной государственной информационной системе «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>).

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (программное обеспечение): реестровая запись №3722 от 23.07.2017 в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных); Яндекс.Телемост (реестровая запись №13556 от 20.05.2022 в едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных).

Электронные информационные ресурсы (ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»):

- Состав современных профессиональных баз данных

Федеральная служба государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru/>);

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>);

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>);

База данных ЮНЕСКО (<https://www.unesco.org/en/key-data>).

- Состав информационных справочных систем

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>);

Официальный интернет-портал правовой информации (Государственная система правовой информации) (<http://pravo.gov.ru/>);

Система обеспечения законодательной деятельности (<https://sozd.duma.gov.ru/>);

Собрание законодательства Российской Федерации (<https://www.szrf.ru/>);

Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие» (ГАС «Правосудие») (<https://sudrf.ru/>);

Нормативные правовые акты в Российской Федерации. Министерство юстиции Российской Федерации (<http://pravo.minjust.ru/>).

- Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>);

Правительство России (<http://government.ru/>);

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>);

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>);

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>);

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>).

- Иные информационные ресурсы - периодические издания

ТАСС (<https://tass.ru/>);
РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>);
Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>);
RT (<https://rt.com/>).

- Информационные поисковые системы

Яндекс (<https://ya.ru/>);
MAIL.RU (<https://www.mail.ru/>).