



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 педагогической работе с обучающимися с РАС»

Дополнительная профессиональная программа
«Работа с обучающимися с расстройствами аутистического спектра (углубленная подготовка)»

г. Великий Новгород

Наименование учебной дисциплины: Искусственный интеллект и современные информационные технологии в педагогической работе с обучающимися с РАС.

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 педагогической работе с обучающимися с РАС» (коды формируемых компетенций): ПК-283.

Индикаторы достижения компетенций

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

На уровне знаний:

Знание основных концепций искусственного интеллекта (машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение) и их потенциала в решении педагогических задач при работе с обучающимися с РАС. Знание специфических образовательных потребностей обучающихся с РАС, которые могут быть удовлетворены с помощью ИИ и современных информационных технологий (например, потребность в визуализации, структурировании информации, развитии коммуникации и социальных навыков). Знание классификации и функциональных возможностей современных ИТ-решений для работы с РАС: коммуникативные приложения (AAC), программы для развития социальных навыков, VR/AR-тренажеры, адаптивные обучающие платформы, социальные роботы. Знание этических принципов и правил цифровой безопасности при использовании ИИ и ИТ в работе с обучающимися с РАС, включая вопросы конфиденциальности данных и предотвращения цифровой зависимости. Знание критериев оценки и выбора цифровых образовательных ресурсов и технологий с учетом их доказанной эффективности, доступности и соответствия индивидуальным особенностям и целям обучения конкретного ребенка с РАС.

На уровне умений:

Умение анализировать индивидуальные образовательные потребности и психофизические особенности обучающегося с РАС для подбора адекватных цифровых инструментов и технологий. Умение проектировать индивидуальные образовательные маршруты и адаптированные учебные материалы с использованием цифровых платформ и приложений (например, создание визуальных расписаний, социальных историй, интерактивных заданий). Умение интегрировать технологии на основе ИИ в структуру учебного занятия и во внеурочную деятельность для повышения мотивации, вовлеченности и достижения образовательных результатов обучающихся с РАС. Умение использовать данные, собранные цифровыми системами (прогресс выполнения заданий, время реакции, типичные ошибки), для мониторинга динамики развития обучающегося и своевременной коррекции педагогической стратегии. Умение консультировать родителей (законных

представителей) по вопросам использования рекомендованных цифровых технологий в домашних условиях для закрепления полученных навыков.

На уровне навыков:

Навык использования программ и приложений для альтернативной и дополнительной коммуникации (AAC) для развития и поддержки коммуникативных способностей обучающихся. Навык настройки и администрирования адаптивных обучающих платформ для создания персонализированной образовательной среды, автоматически подстраивающейся под темп и уровень усвоения материала обучающимся. Навык создания собственных интерактивных дидактических материалов (например, викторин, упражнений на сопоставление, цифровых книг) с помощью специализированных программных средств и онлайн-сервисов. Навык применения VR/AR-тренажеров для отработки социальных (например, диалог в магазине) и бытовых навыков в безопасной и контролируемой виртуальной среде. Навык практической интерпретации аналитических отчетов и визуализаций данных, генерируемых ИИ-системами, для принятия обоснованных педагогических решений по дальнейшей работе с обучающимся.

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 педагогической работы с обучающимися с РАС и потенциал современных информационных технологий

Тема № 2: Обзор ассистивных технологий для поддержки обучения, коммуникации и социализации

Тема № 3: Введение в искусственный интеллект: базовые концепции и применение в специальном образовании

Тема № 4: Технологии альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) и роль ИИ в их развитии

Тема № 5: Использование VR/AR, игровых технологий и интеллектуальных агентов для развития социальных навыков

Тема № 6: Персонализация образовательного процесса с помощью адаптивных систем и ИИ

Тема № 7: Цифровые инструменты для поведенческой поддержки и развития навыков саморегуляции

Тема № 8: Анализ данных для мониторинга прогресса и индивидуализации педагогического сопровождения

Тема № 9: Этические и правовые аспекты применения ИИ и цифровых данных в работе с детьми с ОВЗ

Тема № 10: Проектирование и внедрение технологических решений в индивидуальную образовательную программу

Текущий контроль

Форма текущего контроля по учебной дисциплине: Тестирование.

Примеры заданий:

Задание: Какое ключевое преимущество современных информационных технологий в педагогической работе с обучающимися с РАС?

- Полная замена педагога в образовательном процессе
- Снижение необходимости в индивидуальном подходе к обучению
- + Создание структурированной, предсказуемой и визуально-насыщенной среды
- Ориентация исключительно на развлекательный контент для повышения мотивации
- Увеличение социальных контактов в больших и неструктурированных группах

Задание: Какова основная цель ассистивных технологий в контексте образования?

- Полностью заменить традиционные методы обучения
- Стандартизировать учебный процесс для всех детей
- + Помочь обучающемуся преодолеть барьеры в обучении, коммуникации или социализации, связанные с его особенностями
- Обучить ребенка основам программирования и робототехники
- Провести первичную диагностику наличия особых образовательных потребностей

Задание: Какой из примеров наиболее точно описывает применение искусственного интеллекта в специальном образовании?

- Создание единого стандартизированного теста для всех обучающихся с ОВЗ
- + Анализ ответов ученика в реальном времени для автоматической подстройки сложности следующих заданий
- Физическое присутствие робота-андроида в классе вместо учителя
- Автоматический перевод всех учебников на язык жестов
- Полное написание образовательной программы без участия педагогов

Задание: Какую роль играет искусственный интеллект в развитии современных технологий альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК)?

- Разработка дизайна и физических кнопок для коммуникаторов
- + Предсказание слов и символов, которые пользователь хочет выбрать, для ускорения общения
- Обучение пользователя вербальной речи, чтобы он отказался от АДК
- Снижение стоимости устройств за счет использования бесплатных программ
- Замена всех устройств АДК на системы, читающие мысли

Задание: В чем заключается основное преимущество использования технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности для развития социальных навыков у детей с РАС?

- В полной изоляции ребенка от реального общества для его комфорта
- + В возможности многократно проигрывать социальные ситуации в безопасной, контролируемой среде без реальных последствий
- В том, что виртуальное общение всегда интереснее и проще реального
- В обучении навыкам программирования и создания собственных виртуальных миров
- В замене необходимости реального социального взаимодействия на постоянной основе

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Зачет.

Примеры заданий:

Задание: Что такое персонализация образовательного процесса с помощью адаптивных систем на базе ИИ?

- Предоставление всем ученикам одинакового набора заданий повышенной сложности
- Использование одного и того же цифрового учебника для всего класса
- + Автоматическое изменение содержания, темпа и сложности учебного материала на основе индивидуальных ответов и прогресса ученика
- Ежедневное проведение стандартизированных тестов для контроля знаний
- Замена учителя на чат-бота, который отвечает на вопросы по заданной теме

Задание: Каково основное назначение цифровых инструментов для поведенческой поддержки (например, визуальных таймеров или социальных историй в приложении)?

- Развлечь ребенка во время перемены
- + Помочь ученику понять ожидания, структурировать время и развить навыки самоконтроля
- Заменить вербальные инструкции педагога, чтобы сэкономить его время
- Оценить поведение ученика в баллах для составления рейтинга
- Обучить ребенка пользоваться смартфоном или планшетом

Задание: Какова главная цель анализа данных, собранных с помощью цифровых образовательных инструментов, в работе с обучающимся?

- Сравнение успеваемости ученика с другими учениками в классе
- Автоматическое выставление итоговой оценки за четверть
- Подтверждение эффективности купленного программного обеспечения
- + Выявление паттернов в поведении и обучении для своевременной коррекции педагогической стратегии и индивидуализации поддержки
- Передача данных сторонним компаниям для улучшения их продуктов

Задание: Какой из перечисленных принципов является ключевым этическим аспектом при работе с цифровыми данными детей с ОВЗ?

- Максимальный сбор всех возможных данных о ребенке для полноты картины
- Публикация обезличенных данных в открытом доступе для обмена опытом
- + Обеспечение конфиденциальности, информированное согласие родителей и использование данных исключительно в интересах ребенка
- Использование данных для сравнения эффективности работы разных педагогов
- Хранение данных на личном компьютере специалиста для удобства доступа

Задание: Что является первым и наиболее важным шагом при проектировании и внедрении технологического решения в индивидуальную образовательную программу (ИОП)?

- Выбор самой дорогой и современной технологии на рынке
- + Оценка индивидуальных потребностей, сильных сторон и образовательных целей конкретного ребенка
- Обучение родителей использованию выбранной программы

- Поиск бесплатного программного обеспечения для экономии бюджета
- Написание технического задания для программиста на создание нового приложения

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/>).