



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 с детьми**  
**раннего и дошкольного возраста, имеющими нарушения развития или риск их**  
**возникновения»**

Дополнительная профессиональная программа  
**«Работа с детьми раннего и дошкольного возраста, имеющими нарушения развития**  
**или риск их возникновения (углубленная подготовка)»**

г. Великий Новгород

**Наименование учебной дисциплины:** Искусственный интеллект и современные информационные технологии с детьми раннего и дошкольного возраста, имеющими нарушения развития или риск их возникновения.

**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 с детьми раннего и дошкольного возраста, имеющими нарушения развития или риск их возникновения» (коды формируемых компетенций): ПК-305.

#### **Индикаторы достижения компетенций**

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

##### *На уровне знаний:*

Знание теоретических и методологических основ применения ИИ и современных информационных технологий в системе ранней помощи и дошкольного образования для детей с нарушениями развития. Знание классификации, функциональных возможностей и дидактического потенциала современных информационных технологий и систем с элементами ИИ (адаптивные платформы, коммуникаторы, тренажеры) для детей с различными типами нарушений развития. Знание нормативно-правовых и этических основ использования цифровых технологий, включая вопросы конфиденциальности данных, кибербезопасности и принципов «не навреди» при работе с уязвимыми категориями детей. Знание критериев отбора и оценки эффективности информационных технологий и ИИ-решений с учетом индивидуальных образовательных потребностей, возраста и нозологии ребенка. Знание современных подходов к организации технологически насыщенной развивающей среды и принципов вовлечения родителей в использование цифровых инструментов в домашних условиях.

##### *На уровне умений:*

Умение осуществлять педагогически обоснованный выбор и адаптировать цифровые образовательные ресурсы, включая ИИ-ассистентов, для решения конкретных коррекционно-развивающих задач с учетом особых образовательных потребностей ребенка. Умение проектировать и конструировать индивидуальные образовательные маршруты и сценарии занятий, интегрируя в них современные информационные технологии и элементы ИИ. Умение анализировать данные, собираемые цифровыми платформами и ИИ-системами (логи, статистика выполнения заданий), для проведения мониторинга и оценки динамики развития ребенка и своевременной коррекции программы. Умение консультировать родителей (законных представителей) по вопросам безопасного и развивающего использования цифровых технологий в домашних условиях, формируя у них цифровую компетентность. Умение оценивать потенциальные риски (цифровая зависимость,

информационная перегрузка, неэтичное использование данных) и разрабатывать стратегии их минимизации при работе с детьми с нарушениями развития.

*На уровне навыков:*

Навык уверенного использования специализированного программного обеспечения, адаптивных и ассистивных технологий (например, программ для альтернативной и дополнительной коммуникации, интерактивных досок, образовательных роботов). Навык создания собственных интерактивных дидактических материалов и адаптированных заданий с помощью доступных цифровых конструкторов и сервисов. Навык органичной интеграции цифровых инструментов в традиционные форматы коррекционно-развивающей работы, создавая бесшовную и мотивирующую образовательную среду. Навык применения цифровых коммуникационных платформ для эффективного взаимодействия в междисциплинарной команде специалистов и для организации дистанционной поддержки семей. Навык непрерывного профессионального развития в области цифровых технологий для специального образования, включая поиск, критическую оценку и апробацию новых АИ-инструментов и методик.

**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: Психолого-педагогические основы работы с детьми с нарушениями развития в цифровой среде

Тема № 2: Обзор современных информационных технологий в специальном и инклюзивном дошкольном образовании

Тема № 3: Основы искусственного интеллекта (ИИ) и его потенциал в коррекционной педагогике и ранней помощи

Тема № 4: Технологии ИИ для диагностики и развития когнитивных функций: внимание, память, мышление

Тема № 5: Использование ИИ и ИТ для развития речи и навыков коммуникации, включая альтернативную и дополнительную коммуникацию (АДК)

Тема № 6: Информационные технологии и интеллектуальные системы в развитии крупной и мелкой моторики, сенсорной интеграции

Тема № 7: Применение ассистивных роботов и виртуальной реальности для социально-эмоционального развития и формирования игровых навыков

Тема № 8: Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов с использованием адаптивных обучающих систем

Тема № 9: Этические аспекты, кибербезопасность и правила цифровой гигиены при работе с детьми с особыми потребностями

Тема № 10: Методы оценки эффективности применения ИИ-технологий и анализ данных для мониторинга развития ребенка

**Текущий контроль**

**Форма текущего контроля по учебной дисциплине:** Тестирование.

Примеры заданий:

*Задание:* Какой основной психолого-педагогический принцип должен лежать в основе использования цифровых технологий при работе с детьми с нарушениями развития?

- Максимальное ограничение любого экранного времени для предотвращения перегрузки
- Приоритетное использование самых современных и дорогих гаджетов
- + Подчинение технологии педагогическим задачам и индивидуальным особенностям ребенка, а не наоборот
- Замена традиционных методов обучения исключительно цифровыми для повышения мотивации
- Использование только развлекательных приложений для поддержания интереса

*Задание:* Какой из перечисленных примеров является современной информационной технологией, активно применяемой в специальном и инклюзивном дошкольном образовании?

- Системы бухгалтерского учета для детского сада
- Профессиональные видеоредакторы для создания фильмов
- Социальные сети для общения педагогов
- + Интерактивные развивающие комплексы с адаптацией заданий под возможности ребенка
- Языки программирования высокого уровня, такие как Python или C++

*Задание:* В чем заключается ключевой потенциал искусственного интеллекта (ИИ) для коррекционной педагогики и ранней помощи?

- В полной замене специалистов-дефектологов и психологов автоматизированными системами
- В создании единой стандартной программы для всех детей с одинаковым диагнозом
- + В персонализации и адаптации коррекционного процесса на основе анализа данных о поведении и ответах ребенка в реальном времени
- В обучении детей с особыми потребностями основам программирования ИИ
- В снижении затрат за счет использования исключительно бесплатных игровых приложений

*Задание:* Каким образом технологии ИИ могут наиболее эффективно применяться для диагностики и развития внимания у детей с особыми потребностями?

- Путем предоставления длинных и сложных текстов для чтения
- + С помощью адаптивных игр, где сложность и скорость появления стимулов меняются в зависимости от успешности ребенка
- Через пассивный просмотр обучающих видеороликов без интерактивных элементов
- С помощью стандартных таймеров и будильников для контроля времени выполнения заданий
- Путем полного исключения отвлекающих факторов из физической среды

*Задание:* Какую основную функцию выполняют ИТ-решения для альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК)?

- Обучение ребенка грамматически правильной устной речи
- Развитие навыков каллиграфического письма

- + Предоставление неговорящему ребенку средств для выражения своих мыслей и желаний с помощью символов, изображений или синтезированной речи
- Замена живого общения с педагогом общением с чат-ботом
- Тренировка артикуляционного аппарата с помощью вибромассажеров

### **Промежуточная аттестация**

**Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине:** Зачет.

Примеры заданий:

*Задание:* Какая технология наиболее целенаправленно используется для развития сенсорной интеграции и проприоцептивных ощущений?

- Программы для рисования на планшете с помощью стилуса
- Обычные видеоигры с использованием стандартного геймпада
- Просмотр 3D-фильмов в специальных очках
- + Интерактивные полы и стены, реагирующие на движения и прикосновения ребенка
- Электронные книги с функцией чтения вслух

*Задание:* Какое главное преимущество использования виртуальной реальности (VR) для формирования социальных навыков у детей с РАС?

- Возможность полностью заменить реальное общение со сверстниками
- Развитие физической выносливости и координации
- + Создание безопасной и контролируемой среды для многократной отработки социальных ситуаций (например, поход в магазин)
- Снижение стоимости коррекционных занятий за счет отсутствия необходимости в педагоге
- Обучение навыкам программирования и создания собственных виртуальных миров

*Задание:* Что является ключевой особенностью адаптивной обучающей системы при проектировании индивидуального образовательного маршрута?

- Система предлагает всем детям одинаковую последовательность заданий, утвержденную методистом
- + Система автоматически изменяет сложность и тип заданий на основе анализа ответов и скорости работы ученика
- Родители самостоятельно выбирают и загружают в систему понравившиеся им упражнения
- Система предоставляет доступ к большой библиотеке неизменяемых учебных материалов
- Педагог вручную настраивает каждое следующее задание после выполнения предыдущего

*Задание:* Что является первоочередной задачей при обеспечении цифровой гигиены и кибербезопасности для ребенка с особыми потребностями?

- Установка на устройство как можно большего количества антивирусных программ
- Полный запрет на использование интернета без присутствия взрослого
- + Настройка "родительского контроля", создание безопасной и понятной для ребенка цифровой среды, обучение простым правилам безопасности
- Покупка самого дорогого устройства, которое считается более защищенным
- Обучение ребенка сложным методам шифрования данных

*Задание:* Какой метод оценки эффективности применения ИИ-технологии является наиболее объективным и информативным для мониторинга развития ребенка?

- Подсчет общего времени, которое ребенок провел за использованием программы
- Субъективная оценка "нравится / не нравится" со стороны родителей
- + Анализ собираемых программой данных: динамика скорости выполнения заданий, количество ошибок, типы оказываемой помощи, прогресс по уровням сложности
- Сравнение популярности используемого приложения с другими в магазине приложений
- Отзывы и комментарии других пользователей в интернете

**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/](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/](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/>);

РТ (<https://rt.com/>).

**- Информационные поисковые системы**

Яндекс (<https://ya.ru/>);

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