



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ВАЛДАЙ»

РАЗРАБОТЧИК

Ректор Университета Валдай

/В.В. Клевцов/

«_20_» _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Индивидуальное обучение математике и физике и репетиторство»

Дополнительная профессиональная программа
**«Педагогическое образование: преподавание математики и физики в
общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных
организациях и репетиторстве»**

г. Великий Новгород

Наименование учебной дисциплины: Индивидуальное обучение математике и физике и репетиторство.

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) «Индивидуальное обучение математике и физике и репетиторство» (коды формируемых компетенций): ПК-203.

Индикаторы достижения компетенций

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

На уровне знаний:

Знание возрастных психологических особенностей учащихся и когнитивных барьеров при изучении точных наук. Знание современных методик и технологий индивидуального обучения, включая диагностику пробелов в знаниях и построение персонализированных образовательных траекторий. Знание типичных ошибок и заблуждений учащихся по ключевым темам школьного курса математики и физики, а также способов их коррекции. Знание структуры и требований государственных итоговых аттестаций (ОГЭ, ЕГЭ) и олимпиад по математике и физике. Знание принципов и инструментов формирующего и итогового оценивания для мониторинга прогресса ученика.

На уровне умений:

Умение разрабатывать индивидуальный учебный план и поурочные планы на основе диагностики начального уровня ученика и поставленных целей. Умение объяснять сложные абстрактные концепции простым и доступным языком, используя аналогии, визуализации и практические примеры. Умение выявлять первопричину ошибки ученика (вычислительная, концептуальная, невнимательность) с помощью наводящих вопросов. Умение подбирать и составлять задачи различного уровня сложности, адекватные текущему уровню и целям ученика. Умение предоставлять конструктивную обратную связь, которая мотивирует ученика, а не снижает его самооценку.

На уровне навыков:

Навык установления и поддержания доверительного психологического контакта с учеником, создания безопасной и поддерживающей учебной среды. Навык гибкой адаптации стиля преподавания и содержания занятия в реальном времени в зависимости от реакции и темпа усвоения материала учеником. Навык развития внутренней мотивации и познавательного интереса ученика, формирования у него уверенности в своих силах («ситуации успеха»). Навык стратегического планирования обучения на длительный срок, отслеживания прогресса и своевременной коррекции образовательного маршрута. Навык систематической рефлексии собственной педагогической деятельности с целью ее постоянного совершенствования.

Объем (трудоемкость) учебной дисциплины (в академических часах): 36.

Структура учебной дисциплины:

Лекционные занятия (академических часов): 2

Практические занятия (академических часов): 2

Самостоятельная работа (академических часов): 32

Тематический план учебной дисциплины (содержание учебной дисциплины)

Тема № 1: Основы педагогики и психологии в индивидуальном обучении

Тема № 2: Методика диагностики знаний и построения индивидуальной образовательной траектории

Тема № 3: Специфика преподавания ключевых разделов школьной математики (алгебра, геометрия)

Тема № 4: Подходы к объяснению сложных физических концепций и явлений

Тема № 5: Технологии активного обучения и развития навыков решения задач

Тема № 6: Стратегии подготовки учащихся к стандартизированным экзаменам (ОГЭ, ЕГЭ)

Тема № 7: Использование цифровых инструментов и онлайн-ресурсов в репетиторстве

Тема № 8: Психологические аспекты работы с учениками: мотивация и работа с тревожностью

Тема № 9: Маркетинг и самопрезентация репетитора: поиск учеников и коммуникация с родителями

Тема № 10: Профессиональное развитие репетитора и анализ эффективности обучения

Текущий контроль

Форма текущего контроля по учебной дисциплине: Тестирование.

Примеры заданий:

Задание: Какой принцип является основополагающим при реализации индивидуального подхода в обучении согласно основам педагогики и психологии?

- Строгое следование единой учебной программе без отклонений
- Применение исключительно тех методов, которые наиболее удобны для репетитора
- + Адаптация учебного процесса под индивидуальные особенности, темп и стиль обучения ученика
- Обеспечение получения учеником только высших оценок любыми способами
- Увеличение объема домашних заданий для ускорения прогресса

Задание: Что является первым и наиболее важным шагом при построении индивидуальной образовательной траектории для нового ученика?

- Немедленное начало изучения самой сложной темы из школьной программы
- Определение плана работы исключительно на основе пожеланий родителей
- Выбор стандартного плана подготовки, который используется для всех учеников
- + Проведение первичной диагностики для выявления текущего уровня знаний, пробелов и сильных сторон ученика
- Составление расписания занятий на три месяца вперед

Задание: Какая методическая особенность является ключевой при преподавании геометрии в отличие от алгебры?

- Основной упор на манипуляции с символами и абстрактными переменными
- + Необходимость активного развития пространственного воображения и визуализации геометрических объектов
- Фокус исключительно на заучивании формул и определений
- Полный отказ от решения задач, требующих логического мышления
- Использование калькулятора как основного инструмента для всех вычислений

Задание: Какой подход наиболее эффективен для первичного объяснения сложной физической концепции, например, закона всемирного тяготения?

- Предъявление ученику только математической формулы закона без дополнительных пояснений
- Зачитывание определения из учебника с требованием его дословного запоминания
- + Использование наглядных примеров и аналогий из повседневной жизни (падение яблока, движение планет) и проведение мысленных экспериментов
- Немедленное решение большого количества типовых задач без предварительного объяснения теории
- Переход к обсуждению общей теории относительности Эйнштейна как более полной теории гравитации

Задание: Какое из перечисленных действий репетитора соответствует технологии активного обучения и направлено на развитие навыков решения задач у ученика?

- Репетитор полностью решает задачу на доске, а ученик пассивно наблюдает и записывает
- + Предложить ученику самостоятельно проанализировать условие задачи, выдвинуть гипотезу о способе решения и попытаться ее реализовать, а репетитору выступить в роли консультанта
- Заучивание учеником готовых решений для 10-15 типовых задач
- Выдача ученику большого списка однотипных задач для самостоятельного решения дома без последующего разбора
- Проведение диктантов на скорость решения простейших примеров

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Зачет.

Примеры заданий:

Задание: Что, помимо глубокого знания предмета, является важнейшим элементом эффективной стратегии подготовки учащихся к стандартизированным экзаменам (ОГЭ, ЕГЭ)?

- Концентрация исключительно на самых сложных заданиях второй части, игнорируя первую
- Создание максимального психологического давления, чтобы "закалить" ученика перед экзаменом
- Полный отказ от изучения теории в пользу "натаскивания" на решение тестов
- + Обучение ученика специфике формата экзамена: тайм-менеджменту, работе с бланками, стратегиям выполнения заданий разного типа

- Использование для подготовки только материалов и вариантов прошлых лет (5-10 летней давности)

Задание: Какое применение интерактивной онлайн-доски (например, Miro, Jamboard) является наиболее педагогически ценным в дистанционном репетиторстве?

- Для демонстрации репетитором заранее подготовленной презентации, без возможности интерактива со стороны ученика
- + Для совместной и одновременной работы над задачей, где и репетитор, и ученик могут вносить правки, рисовать схемы и видеть действия друг друга в реальном времени
- Исключительно как хранилище файлов с домашними заданиями
- Для совместного просмотра развлекательных видеороликов во время перерывов
- Чтобы ученик самостоятельно изучал на ней новый материал, пока репетитор занимается своими делами

Задание: Ученик демонстрирует высокую тревожность и боится совершать ошибки при решении задач. Какой психологический подход репетитора будет наиболее конструктивным?

- Критиковать ученика за каждую ошибку, чтобы повысить его ответственность
- Давать ученику только очень легкие задания, которые он гарантированно решит правильно
- + Создать безопасную и поддерживающую атмосферу, сместить фокус с оценки на процесс обучения и воспринимать ошибки как ценный опыт для анализа
- Сравнивать его с другими, более успешными учениками, чтобы создать стимул
- Игнорировать тревожность ученика, считая это его личной проблемой

Задание: Что является ключевым элементом эффективной самопрезентации репетитора при общении с потенциальными клиентами (родителями)?

- Предложение самой низкой цены на рынке, чтобы привлечь как можно больше клиентов
- Гарантия 100-балльного результата на ЕГЭ любому ученику
- + Четкое формулирование своей методики, подходов к обучению и того, как будет строиться работа, а также демонстрация кейсов или отзывов (с разрешения предыдущих клиентов)
- Использование общих фраз вроде "индивидуальный подход" без конкретизации, что это значит
- Отказ обсуждать с родителями методику преподавания, ссылаясь на коммерческую тайну

Задание: Какой метод позволяет репетитору наиболее объективно анализировать эффективность своей работы и планировать профессиональное развитие?

- Ориентироваться только на собственное ощущение "хорошо проведенного урока"
- + Регулярное проведение срезов знаний у ученика, анализ динамики его результатов и соотнесение их с поставленными целями, а также сбор обратной связи
- Считать количество учеников: чем их больше, тем выше эффективность
- Оценивать эффективность по настроению родителей после оплаты занятия
- Прохождение любых курсов повышения квалификации без анализа их применимости на практике

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/>);

РТ (<https://rt.com/>).

- Информационные поисковые системы

Яндекс (<https://ya.ru/>);

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