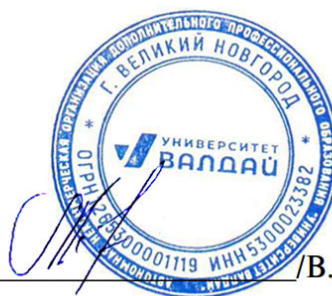




АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ВАЛДАЙ»

РАЗРАБОТЧИК

Ректор Университета Валдай



/В.В. Клевцов/

«_20_» _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Индивидуальное обучение черчению и репетиторство»

Дополнительная профессиональная программа
**«Педагогическое образование: преподавание черчения в общеобразовательных
организациях, профессиональных образовательных организациях и репетиторстве
(экспертная подготовка)»**

г. Великий Новгород

Наименование учебной дисциплины: Индивидуальное обучение черчению 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 черчению 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 основных положений Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и стандартов ГОСТ, регламентирующих оформление чертежей. Знание теоретических основ начертательной геометрии, включая методы проецирования и построения изображений (видов, разрезов, сечений). Знание классификации и правил изображения основных элементов чертежа: типы линий, форматы, основная надпись, правила нанесения размеров. Знание условных обозначений материалов в сечениях и стандартных способов изображения типовых деталей и соединений (резьбы, сварные швы). Знание назначения и принципов работы с основными чертежными инструментами (ручными и/или в системах автоматизированного проектирования - САПР).

На уровне умений:

Умение "читать" чертежи: анализировать представленные на них виды, разрезы и сечения для понимания формы и конструкции объекта. Умение выполнять чертежи деталей в ортогональных проекциях с применением необходимых разрезов и сечений в соответствии с ЕСКД. Умение правильно наносить размеры, допуски, шероховатость поверхности и другие технические требования на чертежах. Умение строить аксонометрические проекции по комплексному чертежу детали для наглядного представления ее формы. Умение эффективно использовать чертежные инструменты или базовые команды САПР для выполнения точных геометрических построений.

На уровне навыков:

Навык пространственного мышления и воображения для мысленного представления трехмерных объектов по их плоским изображениям и наоборот. Навык аккуратного, точного и графически грамотного выполнения чертежных работ. Навык решения стандартных инженерно-графических задач, таких как построение линий пересечения поверхностей или определение натуральной величины фигур. Навык самоконтроля и внимания к деталям при оформлении чертежа, проверки соответствия работы требованиям ГОСТ и техническому заданию. Навык рациональной компоновки изображений на листе и планирования последовательности выполнения чертежа для оптимизации рабочего времени.

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 андрагогики в индивидуальном обучении

Тема № 2: Диагностика начального уровня знаний и постановка учебных целей ученика

Тема № 3: Разработка индивидуальных учебных программ и планов-конспектов занятий

Тема № 4: Методика преподавания основ начертательной геометрии и проекционного черчения

Тема № 5: Обучение правилам оформления чертежей по стандартам ЕСКД и ГОСТ

Тема № 6: Техники объяснения сложных тем: разрезы, сечения, аксонометрические проекции

Тема № 7: Использование современных цифровых инструментов (САПР) и традиционных методов в обучении

Тема № 8: Методы контроля и оценки знаний: от проверки домашних заданий до подготовки к экзаменам

Тема № 9: Психологические аспекты репетиторства: мотивация, работа с ошибками и барьерами

Тема № 10: Организация репетиторской деятельности: поиск учеников, ценообразование и профессиональное развитие

Текущий контроль

Форма текущего контроля по учебной дисциплине: Тестирование.

Примеры заданий:

Задание: Какой из принципов андрагогики является ключевым при индивидуальном обучении взрослого ученика, изучающего инженерную графику?

- Строгое следование школьной программе без отклонений
- Использование исключительно игровых методов обучения, как с детьми
- + Опора на имеющийся жизненный и профессиональный опыт ученика для решения практических задач
- Полное игнорирование мнения ученика при составлении плана занятий
- Применение мер наказания за невыполненные домашние задания

Задание: Какова основная цель диагностического занятия с новым учеником по начертательной геометрии?

- Сразу выставить ученику первую оценку и занести ее в журнал
- Убедить ученика в необходимости максимального количества занятий
- Проверить, насколько хорошо ученик выучил первый параграф учебника

- + Определить текущий уровень знаний и навыков для разработки индивидуального плана обучения и постановки целей
- Провести полный экзамен по всему курсу, чтобы показать сложность предмета

Задание: Что является обязательным элементом эффективного индивидуального учебного плана?

- План должен быть неизменным от первого до последнего занятия
- Программа должна быть полностью скопирована из методического пособия для вузов
- + Гибкость и возможность корректировки в зависимости от прогресса и запросов ученика
- В плане должны отсутствовать домашние задания для снижения нагрузки
- План должен содержать минимум 100 часов занятий для гарантии результата

Задание: Какой метод является основополагающим при изучении проекционного черчения в начертательной геометрии?

- Метод художественного эскизирования
- Метод построения перспективы с одной точкой схода
- + Метод прямоугольного (ортогонального) проецирования на две или три взаимно перпендикулярные плоскости
- Метод математического моделирования без построения чертежей
- Метод слепого копирования готовых чертежей

Задание: Каково основное назначение стандартов ЕСКД и ГОСТ в инженерной графике?

- Сделать чертежи более красивыми и художественно выразительными
- + Обеспечить единство графического языка и взаимопонимания между инженерами при чтении и выполнении чертежей
- Усложнить процесс черчения для отсеивания неквалифицированных специалистов
- Регламентировать исключительно использование чертежных инструментов, но не правила оформления
- Дать рекомендации, которые можно игнорировать по своему усмотрению

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Зачет.

Примеры заданий:

Задание: В чем ключевое отличие простого разреза от сечения в черчении?

- Разрез всегда выполняется на виде спереди, а сечение — на виде сверху
- Сечение показывает внутреннее устройство детали, а разрез — только внешнее
- + В разрезе, в отличие от сечения, показывают не только то, что попало в секущую плоскость, но и то, что расположено за ней
- Для выполнения сечения не нужна секущая плоскость, в отличие от разреза
- Разрез штрихуется, а сечение — нет

Задание: Какой подход к использованию САПР (например, AutoCAD, КОМПАС-3D) и традиционного черчения "от руки" является наиболее педагогически целесообразным?

- Полностью отказаться от черчения "от руки", так как это устаревший метод
- Изучать только черчение "от руки", так как САПР слишком сложны для новичков
- + Сочетать традиционное черчение для развития пространственного мышления с последующим освоением САПР для повышения скорости и точности
- Позволить ученику самому выбрать что-то одно, не объясняя преимуществ каждого метода
- Изучать САПР только после сдачи экзамена по традиционному черчению

Задание: Какова главная цель регулярной проверки домашних заданий (формативного контроля)?

- Накопить достаточное количество оценок для выставления итогового балла
- Наказать ученика за невыполнение или неверное выполнение работы
- + Получить обратную связь о качестве усвоения материала и своевременно скорректировать процесс обучения
- Сравнить ученика с другими и указать ему на его место в рейтинге
- Просто следовать формальному требованию учебного плана

Задание: Какая реакция репетитора на ошибку ученика является наиболее конструктивной с психологической точки зрения?

- Проигнорировать ошибку, чтобы не расстраивать ученика
- Сразу же дать правильный ответ, чтобы не тратить время
- Поругать ученика за невнимательность и заставить переделывать всё с самого начала
- + Рассматривать ошибку как нормальную часть процесса обучения и возможность для более глубокого понимания темы
- Сказать ученику, что с такими ошибками ему не сдать экзамен

Задание: Какой из перечисленных факторов является ключевым при формировании цены за услуги репетитора по инженерной графике?

- Цена должна быть самой низкой на рынке для привлечения максимального числа клиентов
- Цена должна быть установлена строго по верхней границе рынка, независимо от опыта
- + Анализ рыночных цен в регионе, собственная квалификация, опыт и формат занятий (онлайн/офлайн)
- Стоимость услуг должна зависеть исключительно от платежеспособности конкретного ученика
- Установить цену один раз и никогда ее не менять, игнорируя инфляцию и рост квалификации

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/>).