



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ВАЛДАЙ»

РАЗРАБОТЧИК

Ректор Университета Валдай



/В.В. Клевцов/

«_20_» _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Проектирование современного учебного занятия по черчению в условиях реализации
ФГОС»

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

г. Великий Новгород

Наименование учебной дисциплины: Проектирование современного учебного занятия по черчению в условиях реализации ФГОС.

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) «Проектирование современного учебного занятия по черчению в условиях реализации ФГОС» (коды формируемых компетенций): ПК-204.

Индикаторы достижения компетенций

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

На уровне знаний:

нормативно-правовых основ и требований ФГОС к результатам освоения образовательной программы по черчению. теоретических основ системно-деятельностного подхода и современных педагогических технологий применительно к обучению черчению. типологии, структуры и содержания современного учебного занятия по черчению в зависимости от его дидактических целей. возможностей цифровых образовательных ресурсов и систем автоматизированного проектирования (САПР) для организации учебной деятельности. методов и форм организации контроля и оценки учебных достижений обучающихся (предметных, метапредметных, личностных) в соответствии с ФГОС.

На уровне умений:

формулировать триединую дидактическую цель занятия и планируемые результаты (предметные, метапредметные, личностные) в соответствии с требованиями ФГОС. подбирать адекватные целям и содержанию учебного материала методы, приемы, технологии и средства обучения, включая электронные образовательные ресурсы. структурировать учебное занятие, проектируя деятельность учителя и деятельность обучающихся на каждом его этапе для достижения поставленных целей. разрабатывать контрольно-оценочные материалы для проведения текущего, рубежного и итогового контроля с учетом требований ФГОС. конструировать учебные задания, направленные на формирование универсальных учебных действий (УУД) на материале содержания учебного предмета "Черчение".

На уровне навыков:

комплексного проектирования системы учебных занятий по теме или разделу программы, обеспечивающей достижение планируемых образовательных результатов. создания мотивирующей и развивающей образовательной среды на занятии через применение интерактивных и проектных методов обучения. гибкой интеграции традиционных и цифровых инструментов обучения для решения различных дидактических задач на уроках черчения. осуществления педагогической рефлексии и самоанализа спроектированного и проведенного учебного занятия с

целью его дальнейшего совершенствования. разработки и реализации междисциплинарных учебных проектов на основе чертежно-графической деятельности, способствующих развитию творческого и критического мышления обучающихся.

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: Нормативно-правовые и методические основы преподавания черчения в соответствии с требованиями ФГОС

Тема № 2: Реализация системно-деятельностного подхода при проектировании занятия по черчению

Тема № 3: Формулирование целей и планируемых результатов (предметных, метапредметных, личностных) учебного занятия

Тема № 4: Современные образовательные технологии и методы активного обучения на уроках черчения

Тема № 5: Структура и этапы современного учебного занятия по черчению: от мотивации до рефлексии

Тема № 6: Интеграция цифровых инструментов и САПР (систем автоматизированного проектирования) в учебный процесс

Тема № 7: Проектирование межпредметных связей (технология, математика, физика, информатика) в содержании занятия

Тема № 8: Система оценивания учебных достижений: критериальное, формирующее оценивание и создание оценочных материалов

Тема № 9: Организация дифференцированного и индивидуального подходов в обучении черчению

Тема № 10: Разработка технологической карты и конспекта современного учебного занятия по черчению

Текущий контроль

Форма текущего контроля по учебной дисциплине: Тестирование.

Примеры заданий:

Задание: Какой основной нормативно-правовой документ определяет требования к содержанию и результатам освоения учебного предмета "Черчение" в российских школах?

- Закон "Об образовании в РФ"
- СанПиН для образовательных учреждений
- + Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС)
- Устав образовательной организации
- Примерная основная образовательная программа

Задание: Что является ключевой характеристикой системно-деятельностного подхода при проектировании урока черчения?

- Передача готовых знаний от учителя к ученику в лекционной форме
- + Организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся, направленной на решение практических задач
- Фокус исключительно на запоминании стандартов и правил оформления чертежей
- Оценка только конечного результата без учета процесса его достижения
- Использование исключительно традиционных чертежных инструментов

Задание: К какому виду планируемых результатов обучения в соответствии с ФГОС относится умение ученика работать в группе при выполнении коллективного проекта?

- Предметные
- + Метапредметные
- Личностные
- Профессиональные
- Специализированные

Задание: Какой из перечисленных методов является примером технологии активного обучения на уроке черчения?

- Фронтальный опрос по пройденному материалу
- Объяснительно-иллюстративный метод с демонстрацией плакатов
- Диктант по знанию условных графических обозначений
- + Метод проектов, в рамках которого учащиеся создают чертеж и модель реального объекта
- Переписывание определений из учебника в тетрадь

Задание: С какого этапа, согласно современным требованиям, должно начинаться учебное занятие по черчению для обеспечения вовлеченности учащихся?

- С проверки домашнего задания
- + С создания мотивационной ситуации или постановки учебной проблемы
- С объявления темы и целей урока
- С организационного момента (проверки присутствующих и готовности к уроку)
- С повторения пройденного материала

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Зачет.

Примеры заданий:

Задание: Какое основное педагогическое преимущество дает использование САПР (систем автоматизированного проектирования) на уроках черчения по сравнению с традиционными методами?

- Снижение требований к знаниям стандартов ЕСКД
- Полная замена необходимости уметь чертить от руки
- + Возможность быстрого редактирования, многократного использования элементов и повышения точности построений
- Уменьшение времени, затрачиваемого на объяснение нового материала учителем
- Исключение необходимости использовать учебники и справочные материалы

Задание: Какое задание является примером реализации межпредметной связи черчения и математики?

- Вычерчивание детали с натуры с соблюдением пропорций
- + Построение сопряжения двух окружностей с использованием геометрических свойств касательных
- Создание 3D-модели корпуса устройства с учетом расположения электронных компонентов
- Чтение сборочного чертежа редуктора
- Изучение влияния различных видов штриховки на восприятие материала

Задание: Что является главной целью формирующего оценивания на уроке черчения?

- Выставление итоговой отметки за выполненную графическую работу
- Сравнение результатов учащихся между собой и составление рейтинга
- + Получение обратной связи о процессе обучения для своевременной коррекции действий ученика и учителя
- Определение уровня готовности ученика к итоговой аттестации
- Наказание учащихся за допущенные ошибки для повышения дисциплины

Задание: Каким образом учитель может реализовать дифференцированный подход при выполнении практической работы по черчению?

- Дать всем ученикам одинаковое задание, но разное время на его выполнение
- + Предложить учащимся задания разного уровня сложности: от построения по образцу до творческого конструирования
- Разрешить сильным ученикам пользоваться интернетом, а слабым запретить
- Оценивать работы всех учеников по единому, но очень завышенному критерию
- Объединить всех учеников в одну большую группу для выполнения общего задания

Задание: Чем технологическая карта урока принципиально отличается от традиционного конспекта?

- Она имеет более свободную форму и не содержит четких этапов
- + Она детально описывает деятельность не только учителя, но и ученика на каждом этапе, с указанием планируемых результатов и используемых УУД
- Она предназначена только для проверяющих и администрации, а не для учителя
- В ней отсутствует описание домашнего задания
- Она фокусируется исключительно на содержании учебного материала, игнорируя методы и формы работы

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/>).