



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ВАЛДАЙ»

РАЗРАБОТЧИК

Ректор Университета Валдай

/В.В. Клевцов/

«_20_» _____ февраля _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологии фасилитации и развития универсальных учебных действий при обучении биологии»

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

г. Великий Новгород

Наименование учебной дисциплины: Технологии фасилитации и развития универсальных учебных действий при обучении биологии.

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) «Технологии фасилитации и развития универсальных учебных действий при обучении биологии» (коды формируемых компетенций): ПК-207.

Индикаторы достижения компетенций

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

На уровне знаний:

Знание сущности и структуры универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных) и их спецификации в контексте биологического образования. Знание теоретических основ и принципов педагогической фасилитации как инструмента организации активной учебно-познавательной деятельности на уроках биологии. Знание современных технологий и методов фасилитации (например, групповая дискуссия, "мировое кафе", проектная работа, кейс-стади) и возможностей их применения для решения биологических учебных задач. Знание критериев и методов диагностики и оценки уровня сформированности универсальных учебных действий у обучающихся в процессе изучения биологии. Знание алгоритмов проектирования урока биологии, основанного на технологиях фасилитации и направленного на целенаправленное развитие УУД.

На уровне умений:

Умение проектировать и конструировать сценарии уроков и внеурочных занятий по биологии с использованием приемов фасилитации для развития конкретных видов УУД. Умение подбирать и адаптировать фасилитационные техники и цифровые инструменты, адекватные содержанию учебного материала по биологии и поставленным задачам по формированию УУД. Умение проводить педагогическую диагностику для определения исходного уровня и динамики развития универсальных учебных действий у школьников. Умение организовывать в классе продуктивную коммуникацию и сотрудничество, создавая безопасную и мотивирующую образовательную среду. Умение формулировать открытые, проблемные и рефлексивные вопросы, стимулирующие познавательную активность и критическое мышление обучающихся при изучении биологических явлений.

На уровне навыков:

Навык применения различных фасилитационных техник в реальном учебном процессе для организации индивидуальной, парной и групповой работы обучающихся на уроках биологии. Навык управления групповой динамикой, вовлечения всех участников в работу и конструктивного разрешения возникающих в

ходе обсуждения разногласий. Навык организации и проведения формирующего оценивания и предоставления развивающей обратной связи по процессу и результатам развития УУД. Навык гибкого реагирования на изменения в ходе урока, адаптации первоначального плана занятия в соответствии с образовательными потребностями и активностью группы. Навык проведения рефлексии и самоанализа собственной педагогической деятельности с целью ее совершенствования в области применения технологий фасилитации и развития УУД.

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: Теоретические основы фасилитации и концепция универсальных учебных действий (УУД) в биологическом образовании

Тема № 2: Система УУД (познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные) и специфика их формирования в курсе биологии

Тема № 3: Роль и ключевые компетенции учителя-фасилитатора в организации учебного процесса

Тема № 4: Технологии развития познавательных УУД: исследовательский метод, проблемное обучение, кейс-стади на уроках биологии

Тема № 5: Интерактивные методы формирования коммуникативных УУД: дискуссии, дебаты, организация групповой работы

Тема № 6: Проектная и исследовательская деятельность как инструмент развития регулятивных и личностных УУД

Тема № 7: Применение цифровых инструментов и онлайн-сервисов для фасилитации учебного процесса по биологии

Тема № 8: Проектирование и конструирование современного урока биологии на основе фасилитационного подхода

Тема № 9: Методы диагностики и оценки уровня сформированности универсальных учебных действий

Тема № 10: Практикум по разработке и анализу сценариев фасилитируемых занятий и образовательных событий по биологии

Текущий контроль

Форма текущего контроля по учебной дисциплине: Тестирование.

Примеры заданий:

Задание: Какова основная цель интеграции фасилитационного подхода и концепции УУД в современном биологическом образовании?

- Максимально быстрая передача учителем готовых биологических знаний ученикам
- Обеспечение строгой дисциплины и беспрекословного выполнения инструкций на уроке

- + Создание условий для самостоятельного освоения знаний и развития ключевых компетенций учащимися
- Заучивание наизусть всех биологических терминов и классификаций
- Подготовка учащихся исключительно к сдаче стандартизированных тестов по биологии

Задание: Какое из перечисленных действий ученика на уроке биологии в наибольшей степени свидетельствует о формировании познавательных УУД?

- Умение самостоятельно поставить цель предстоящего эксперимента и составить план его проведения
- Способность договариваться и приходить к общему решению при работе в группе над гербарием
- + Сравнение строения растительной и животной клеток и формулирование выводов о их сходствах и различиях
- Осознание ценности биологического разнообразия для планеты и для человека
- Чтение параграфа учебника без последующего анализа

Задание: Какая из перечисленных компетенций является ключевой для учителя в роли фасилитатора?

- Владение информацией по теме в объеме, достаточном для ее изложения в формате лекции
- + Умение проектировать образовательную среду и задавать «сильные» вопросы, стимулирующие мышление и дискуссию
- Способность строго контролировать ход урока, не допуская отклонений от заранее написанного конспекта
- Умение быстро и точно оценивать правильность ответов учащихся у доски
- Безупречное владение техникой препарирования

Задание: Учитель предлагает ученикам проанализировать ситуацию: «В небольшом городе рядом с химическим заводом резко увеличилось число жителей с заболеваниями дыхательной системы». Какая технология развития познавательных УУД здесь применяется?

- Исследовательский метод
- Проблемное обучение
- + Кейс-стади
- Лекция с элементами беседы
- Метод проектов

Задание: Какова основная педагогическая задача при организации дебатов на уроке биологии по теме «ГМО: за и против»?

- Определить, какая из команд лучше знает биологические факты
- Прийти к единому мнению и доказать, что одна из точек зрения является единственно верной
- + Развитие умения аргументировать свою позицию, слушать и слышать оппонента, работать с контраргументами
- Проверить ораторские способности учеников и их умение держаться на публике
- Закрепить материал о методах генной инженерии

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Зачет.

Примеры заданий:

Задание: В рамках работы над проектом «Экологическая тропа нашего района» ученики самостоятельно определяют цели, составляют план действий, распределяют роли, находят ресурсы и оценивают результат. Формирование какого вида УУД является здесь приоритетным?

- Познавательные УУД
- + Регулятивные и личностные УУД
- Коммуникативные УУД
- Предметные УУД
- Информационные УУД

Задание: Какой из вариантов использования цифровых инструментов в наибольшей степени соответствует роли учителя-фасилитатора?

- Демонстрация готовой презентации с большим объемом текста для конспектирования
- + Организация совместной работы учащихся на виртуальной доске (например, Miro или Jamboard) для составления кластера по теме «Экосистема»
- Проведение контрольной работы в виде онлайн-теста с автоматической проверкой
- Выдача ученикам ссылки на видеолекцию известного ученого для домашнего просмотра
- Использование электронного учебника для фронтального чтения текста по абзацам

Задание: Что является отличительной чертой сценария урока, построенного на основе фасилитационного подхода?

- Подробное поминутное описание действий учителя и предполагаемых ответов учеников
- Основная часть урока отведена на лекцию учителя для изложения нового материала
- + Акцент на организацию различных форматов деятельности учащихся (индивидуальной, парной, групповой) и описание возможных «развилки» в ходе урока
- Наличие не менее пяти заданий на репродуктивное воспроизведение информации из учебника
- Обязательное использование дорогостоящего цифрового оборудования

Задание: Какой метод наиболее адекватно позволяет оценить уровень сформированности коммуникативных УУД у школьника?

- Тест с выбором одного правильного ответа
- Устный опрос у доски на знание определений
- + Наблюдение за работой ученика в группе с использованием специального оценочного листа (чек-листа)
- Проверка домашней письменной работы
- Диктант по биологическим терминам

Задание: При анализе сценария фасилитируемого занятия по биологии в первую очередь необходимо обратить внимание на:

- Соответствие содержания урока тексту параграфа в учебнике

- Количество и сложность биологических терминов, которые должны усвоить ученики
- Четкую последовательность этапов: опрос, объяснение нового материала, закрепление, домашнее задание
- + Наличие в сценарии активностей, предполагающих самостоятельный поиск, обсуждение, выбор и рефлексию со стороны учащихся
- Эстетичность оформления раздаточных материалов и презентации учителя

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/>).