

Министерство просвещения РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Шадринский государственный педагогический университет»
Факультет информатики, математики и естественных наук
Кафедра биологии и географии с методикой преподавания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

К.М.01.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

для направления подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(профиль «Химико-биологическое образование»)
(профиль «Биолого-географическое образование»)

уровень высшего образования – магистратура

квалификация – магистр

Составитель: к.б.н., доцент Шарыпова Н.В.

Принята на заседании
кафедры биологии и географии с методикой преподавания
протокол № 8 от 23 марта 2022 г.

Шадринск, 2022



1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. ТИП ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тип задач профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности, решение которой предусматривается в процессе практики
научно-исследовательский	анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач; проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий
проектный	проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса
педагогический	осуществление совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в образовательном процессе по преподаваемому(ым) предмету(ам)
методический	методическое сопровождение достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемый(е) предмет(ы)

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль исследовательской и проектной деятельности.

Содержание практики выступает опорой для написания выпускной квалификационной работы.



4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. выявляет на основе системного подхода проблемную ситуацию, возникшую в рамках выполнения практического или теоретического задания	<i>знать:</i> - содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; - сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; - сущность педагогического проектирования; - структуру образовательной программы и требования к ней; - виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса; - разнообразные проверенные источники информации, непосредственно не связанные с образовательной сферой; - понятийный аппарат психолого-педагогических наук для решения профессиональных задач;
		УК-1.2. вырабатывает стратегию разрешения проблемной ситуации на основе ее критического анализа (определяет информацию и ресурсы необходимые для разрешения проблемной ситуации; рассматривает различные варианты разрешения проблемной ситуации; оценивает их преимущества и риски)	
		УК-1.3. определяет и оценивает практические последствия реализации стратегии по разрешению проблемной ситуации	
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта, определяет исполнителей проекта	
		УК-2.2. выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этап жизненного цикла проекта	
		УК-2.3. проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
		УК-2.4. качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; оценивает риски и результаты проекта	
		УК-2.5. публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта	
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	УК-3.1. обладает навыками, необходимыми для достижения индивидуальных и групповых целей; транслирует свои знания и умения на всю команду; определяет роль каждого участника в команде	



	командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5. демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение; несет ответственность за достижение целей команды	- современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках	- основы педагогического проектирования образовательной среды; - способы и средства формирования образовательной среды; - задачи инновационной образовательной политики;
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	- методики, технологии и приемы обучения, средства контроля качества образовательного процесса;
		УК-6.2. определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения (формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов)	<i>уметь:</i> - учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы;
		УК-6.3. критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	- использовать методы педагогической диагностики;
ОПК-1	способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами	ОПК-1.2. умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования	- осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы; - проектировать отдельные структурные компоненты



	профессионально й этики	ОПК-1.3. владеет действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	образовательной программы; - ориентироваться в различных источниках информации для приобретения знаний и умений, необходимых для решения педагогических задач; - использовать современные
ОПК-2	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса	специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности; - выдвигать научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и
		ОПК-2.2. умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы; проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы	последовательно развивать аргументацию в их защиту; - подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной
ОПК-3	способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - логично и последовательно представлять результаты собственного исследования;
		ОПК-3.2. умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	- демонстрировать навыки проектировать образовательное



		ОПК-3.3. владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;
ОПК-5	способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС;
		ОПК-5.2. умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	- разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные;
		ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	- анализировать результаты использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
ОПК-6	способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными и потребностями	ОПК-6.1. знает принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<i>владеть:</i>
		ОПК-6.2. умеет использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	- навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;
		ОПК-6.3. владеет умением учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умением отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации	- навыками работы с прикладными



		индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)	научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; - методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований; - способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды;
ОПК-8	способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. знает результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; - методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований; - способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды;
		ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	
		ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	
ПК-1	способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК-1.1. использует понятийный аппарат психолого-педагогических наук для решения профессиональных задач	научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; - методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований; - способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды;
		ПК-1.2. выдвигает научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и последовательно развивает аргументацию в их защиту	
		ПК-1.3. владеет методами научного исследования для решения профессиональных задач	
		ПК-1.4. логично и последовательно представляет результаты собственного исследования	
ПК-2	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов, форм и методов контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; - методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований; - способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; - навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды;



	образовательных маршрутов)	ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	политики; - способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности;
ПК-3	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	- навыками отбора и применения методик и технологий обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
		ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
ПК-4	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	
		ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	



5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр			
		2	3	4	5
Общая трудоемкость	864 / 24	108 / 3 2 недели	108 / 3 2 недели	108 / 3 2 недели	540 / 15 10 недель
Контактная работа	-	-	-	-	-
Лекции	-	-	-	-	-
Семинары	-	-	-	-	-
Практические занятия	-	-	-	-	-
Руководство практикой	864 / 24	108/3	108/3	108/3	540 / 9 з.е.
Промежуточная аттестация, в том числе	-	-	-	-	-
курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-	-	-
контрольная работа	-	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	зачет с оценкой	-	зачет с оценкой
Экзамен	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе профильных организаций на основе договора:

- организаций системы образования (государственные бюджетные образовательные организации);

- других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов – формирование заявленных компетенций и реализацию программы практики.

При выборе места проведения практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности. Для прохождения практики обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Цель практики – проверка профессиональной готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности и обобщение материала к выпускной квалификационной работе.

Задачи практики:

– изучение степени научной разработанности проблематики исследования и библиографический обзор;

– углубление и закрепление знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач по проблеме выпускной квалификационной работы;

– формировать у студентов индивидуальный опыт научно-исследовательской работы;

– развивать у будущих специалистов умения проектировать, планировать научную деятельность;



- учиться использовать различные методы исследования при решении конкретных научно-исследовательских задач, обобщать теоретические данные для включения их в выпускную квалификационную работу студента;
- учиться проводить качественный и количественный анализ собранных данных в ходе исследования;
- формировать навыки оформления результатов научно-исследовательской деятельности в виде научной статьи либо доклада на научно-практической конференции;
- подготовить результаты проведенного научного исследования к предзащите.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности:

- рабочий график (план) проведения практики;
- индивидуальное задание на производственную практику (научно-исследовательская работа) для обучающегося;
- характеристика обучающегося от руководителя практики.



8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Результат обучения при прохождении практики	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы;- сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся;- сущность педагогического проектирования;- структуру образовательной программы и требования к ней;- виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса;- разнообразные проверенные источники информации, непосредственно не связанные с образовательной сферой;- понятийный аппарат психолого-педагогических наук для решения профессиональных задач;- современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса;- основы педагогического проектирования образовательной среды;- способы и средства формирования образовательной среды;- задачи инновационной образовательной политики;- методики, технологии и приемы обучения, средства контроля качества образовательного процесса; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы;- использовать методы педагогической диагностики;- осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы;- проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы;- ориентироваться в различных источниках информации для приобретения знаний и умений, необходимых для решения педагогических задач;- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности;- выдвигать научные гипотезы в сфере профессиональной деятельности и последовательно развивать аргументацию в их защиту;- подбирать и анализировать современные методики и технологии организации образовательной деятельности,	<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>- портфолио</p>



<p>диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;</p> <ul style="list-style-type: none">- логично и последовательно представлять результаты собственного исследования;- демонстрировать навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС;- разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные;- анализировать результаты использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;- навыками работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;- методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований;- способами применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;- навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды;- навыками формирования образовательной среды с использованием профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики;- способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности;- навыками отбора и применения методик и технологий обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся		
---	--	--

Портфолио включает:

2 семестр

- план выпускной квалификационной работы (Оглавление);



- описание актуальности исследования и определение научно-понятийного аппарата исследования (Введение);

- логический анализ ключевых понятий исследования ссылками на первоисточники (Параграф 1.1);

- список основной литературы (не менее 30 источников) по проблеме исследования, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ;

- отчет-самоанализ студента о проделанной работе.

3 семестр

- логический анализ ключевых понятий исследования ссылками на первоисточники (Параграф 1.2);

- дополненный список основной литературы (не менее 10 источников) по проблеме исследования, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ;

- научная статья (опубликованный в журнале РИНЦ или в сборнике по материалам конференции) либо сертификат участника научно-практической конференции;

- отчет-самоанализ студента о проделанной работе.

4 семестр

- анализ ФРП на предмет наличия ключевых понятий исследования ссылками на первоисточники, либо описание методических аспектов изучаемой темы (Параграф 2.1);

- дополненный список основной литературы (не менее 10 источников, включая иностранный источник) по проблеме исследования, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ;

- научная статья (опубликованный в журнале РИНЦ или в сборнике по материалам конференции) либо сертификат участника научно-практической конференции;

5 семестр

- доклад к защите выпускной квалификационной работы;

- презентация к защите выпускной квалификационной работы;

- научная статья либо сертификат участника научно-практической конференции;

- черновой вариант ВКР (в электронном формате);

- отчет-самоанализ студента о проделанной работе.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

9.1. Учебная литература

1. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Ульяновск: УлГПУ, 2013. - 116 с. - [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048)

2. Бакшева, Т.В. Основы научно-методической деятельности: учебное пособие / Т.В. Бакшева, А.В. Кушакова; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 122 с. [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140)

3. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования: учебное пособие / О.И. Юдина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 141 с. [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324)



9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.
2. Библиотека Академии Минпросвещения России: <https://academy-content.apkpro.ru/>
3. Конструктор рабочих программ <https://edsoo.ru/constructor/>.
4. Тематический классификатор содержания образования <https://tc.edsoo.ru/>.
5. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе организаций, деятельность которых соответствует типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, поэтому материально-техническая база, необходимая для проведения практики, представляет собой помещения профильных организаций, соответствующие действующим противопожарным и санитарным нормам, а также требованиям техники безопасности при оказании образовательных услуг.

Для реализации практики оборудованы:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы.

Министерство просвещения РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Шадринский государственный педагогический университет»
Факультет информатики, математики и естественных наук
Кафедра биологии и географии с методикой преподавания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.02.11(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

для направления подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(профиль «Химико-биологическое образование»)
(профиль «Биолого-географическое образование»)

уровень высшего образования – магистратура

квалификация – магистр

Составитель: к.г.н., доцент Суворова А.И.

Принята на заседании
кафедры биологии и географии с методикой преподавания
протокол № 8 от 23 марта 2022 г.

Шадринск, 2022



1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная.

Тип практики - технологическая

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. ТИП ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тип задач профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности, решение которой предусматривается в процессе практики
проектный	проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса
педагогический	осуществление совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в образовательном процессе по преподаваемому(ым) предмету(ам)
методический	методическое сопровождение достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемый(е) предмет(ы)

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (технологическая) относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Модуль дисциплин профессиональной подготовки».

Учебная практика (технологическая) опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения модулей: модуль организации образовательной деятельности, коммуникативно-цифровой модуль, модуль исследовательской и проектной деятельности, модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Содержание практики выступает опорой для освоения последующих дисциплин модуля дисциплин профессиональной подготовки и прохождения практики.



4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса	<i>знать:</i> - основные принципы взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, в том числе толерантное восприятие социальных, этноконфессиональных и культурных различий
ОПК-3	способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	- современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
		ОПК-3.2. умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	<i>уметь:</i> - осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами;
		ОПК-3.3. владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	- разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать;
ОПК-5	способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования	ОПК-5.2. умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; - использовать



	обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения	образовательную среду учреждения для организаторской деятельности; - использовать научные знания для выбора методов в педагогической деятельности; <i>владеть:</i> - действиями применения методов мониторинга, контроля и оценки образовательных результатов обучающихся; - технологиями и способами взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе с различным контингентом обучающихся;
ОПК-7	способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.2. умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	- действиями применения методов мониторинга, контроля и оценки образовательных результатов обучающихся; - технологиями и способами взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе с различным контингентом обучающихся; - методами, формами и средствами педагогической деятельности; - навыками исследовать, организовывать проектирования образовательной среды; - способами интеграции учебных предметов для организации деятельности обучающихся.
		ОПК-7.3. владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	
ОПК-8	способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	- способами интеграции учебных предметов для организации деятельности обучающихся.
		ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	
ПК-2	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	
ПК-3	способен осуществлять целенаправленную образовательную	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	



	деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяют методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
ПК-4	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	
		ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	



5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр
		3
Общая трудоемкость	108/3	108/3
Контактная работа	-	-
Лекции	-	-
Семинары	-	-
Практические занятия	-	-
Руководство практикой	108/3 2 недели	108/3 2 недели
Промежуточная аттестация, в том числе	-	-
курсовая работа (курсовой проект)	-	-
контрольная работа	-	-
зачет	-	зачёт
зачет с оценкой	-	-
экзамен	-	-
Самостоятельная работа	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе профильных организаций на основе договора:

- организаций системы образования (государственные бюджетные образовательные организации);

- других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности, осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов – формирование заявленных компетенций и реализацию программы практики.

При выборе места проведения практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности. Для прохождения практики обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Цель практики – формирование и развитие профессиональных компетенций студента, способности осуществлять на современном научно-методическом уровне учебную и воспитательную работу учителя.

Задачи практики:

– формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательного процесса;

– формирование опыта творческой педагогической деятельности, исследовательского подхода к педагогическому процессу;

– развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.



№	Наименование этапов проведения практики	Содержание практики по этапам проведения	Формы текущего контроля
1.	Организационный этап	1. Организационное собрание для разъяснения порядка прохождения практики 2. Разработка индивидуального задания. 3. Рабочий график (план) прохождения практики	индивидуальное задание; рабочий график (план)
2.	Основной этап	1. Составление календарно-тематического планирования на четверть. 2. Разработка и проведение внеклассных и внеурочных занятий (разработка конспектов мероприятий по предмету). 3. Проведение самоанализа уроков (внеурочного мероприятия). 4. Разработка конспекта профориентационного мероприятия. 5. Оказание помощи учащимся в разработке учебно-исследовательского проекта.	календарно-тематическое планирование на четверть; анализ урока учителя-предметника, самоанализ урока; конспекты пробных уроков; конспект зачетного урока; конспект внеклассного/внеурочного мероприятия; анализ внеклассного/внеурочного мероприятия; конспект профориентационного мероприятия; разработка учебно-исследовательского проекта
3.	Заключительный этап	Составление отчета по практике	отчет по практике

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности:

- рабочий график (план) проведения практики,
- индивидуальное задание на учебную практику (технологическая) для обучающегося,
- характеристика обучающегося от руководителя практики.



8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Результат обучения при прохождении практики	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- основные принципы взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, в том числе толерантное восприятие социальных, этноконфессиональных и культурных различий- современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами;- разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать;- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся;- использовать образовательную среду учреждения для организаторской деятельности;- использовать научные знания для выбора методов в педагогической деятельности; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- действиями применения методов мониторинга, контроля и оценки образовательных результатов обучающихся;- технологиями и способами взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе с различным контингентом обучающихся;- методами, формами и средствами педагогической деятельности;- навыками исследовать, организовывать проектирования образовательной среды;- способами интеграции учебных предметов для организации деятельности обучающихся	Промежуточная аттестация	портфолио

Портфолио включает:

- календарно-тематическое планирование на четверть;
- анализ урока учителя-предметника, самоанализ урока по биологии/химии;
- конспекты пробных уроков;
- конспект зачетного урока;
- конспект внеклассного/внеурочного мероприятия;
- анализ внеклассного/внеурочного мероприятия по биологии/химии;
- конспект профориентационного мероприятия;
- разработка учебно-исследовательского проекта;
- отчет-самоанализ студента о проделанной работе;
- рабочий график (план) проведения практики,
- индивидуальное задание на учебную практику (технологическая) для обучающегося,



– характеристика обучающегося от руководителя практики

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

9.1. Учебная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538214>
2. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538212>
3. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Ульяновск: УлГПУ, 2013. - 116 с. - [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048)
4. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 519 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16897-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544971>
5. Бакшева, Т.В. Основы научно-методической деятельности: учебное пособие / Т.В. Бакшева, А.В. Кушакова; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 122 с. [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140)
6. Воробьева, С. В. Оценивание результатов обучения в школе : учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16124-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544889>
7. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 770 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538574>
8. Ижойкина, Л. В. Методы обучения учащихся биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич ; Омский государственный педагогический университет. — Москва : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2021. — 158 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688025> — ISBN 978-5-8268-2295-1. — Текст : электронный.
9. Лапыгин Ю. Н. Методы активного обучения [Текст]: учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Лапыгин. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 248 с. <https://biblio-online.ru/book/E9BCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1/metody-aktivnogo-obucheniya>.
10. Методика обучения биологии : учебное пособие : [16+] / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, Р. А. Петросова [и др.] ; Московский педагогический государственный университет. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. — Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. — 52 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180> — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4263-0587-8. — Текст : электронный.



11. Основы психологии педагогического конфликта : учебное пособие : [16+] / сост. Е. А. Медовикова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. – 135 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685050> – Библиогр.: с. 120-123. – ISBN 978-5-8353-2740-9. – Текст : электронный.
12. Сухоруков В. Д. Методика обучения химии [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 359 с. - ISBN 978-5-534-00240-9. <https://www.biblio-online.ru/book/6610290E-7845-4259-B88F-3E85DC36D350>
13. Сухоруков, В. Д. Методика обучения химии : учебник и практикум для вузов / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12439-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536709>
14. Талызина, Н. Ф. Усвоение научных понятий в школе : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина, И. А. Володарская, Г. А. Буткин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 87 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12106-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539327>
15. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М.: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - 160 с. - [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882)
16. Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие для вузов / Л. Н. Харченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14620-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544432>
17. Шмакова, Г. В. Теоретические и методологические основы краеведения : учебное пособие для вузов / Г. В. Шмакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15518-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540516>.
18. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования: учебное пособие / О.И. Юдина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 141 с. [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324)

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Всероссийский институт научно-технической информации РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.viniti.ru>
2. Институт научной информации по общественным наукам РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.inion.ru>
3. ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.
4. Библиотека Академии Минпросвещения России: <https://academy-content.apkpro.ru/>
5. Конструктор рабочих программ <https://edsoo.ru/constructor/>.
6. Тематический классификатор содержания образования <https://tc.edsoo.ru/>.
7. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru>



10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практика проводится на базе организаций, деятельность которых соответствует типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, поэтому материально-техническая база, необходимая для проведения практики, представляет собой помещения профильных организаций, соответствующие действующим противопожарным и санитарным нормам, а также требованиям техники безопасности при оказании образовательных услуг.

Для реализации практики оборудованы:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы.

Министерство просвещения РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Шадринский государственный педагогический университет»
Факультет информатики, математики и естественных наук
Кафедра биологии и географии с методикой преподавания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.02.12(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

для направления подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(профиль «Химико-биологическое образование»)
(профиль «Биолого-географическое образование»)

уровень высшего образования – магистратура

квалификация – магистр

Составитель: доцент Павлова Н.В.

Принята на заседании
кафедры биологии и географии с методикой преподавания
протокол № 8 от 23 марта 2022 г.

Шадринск, 2022



1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная.

Тип практики – проектно-технологическая

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. ТИП ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тип задач профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности, решение которой предусматривается в процессе практики
проектный	проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся; проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса
педагогический	осуществление совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в образовательном процессе по преподаваемому(ым) предмету(ам)
методический	методическое сопровождение достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемый(е) предмет(ы)

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика (проектно-технологическая) относится к обязательной части образовательной программы, входит в модуль «Модуль дисциплин профессиональной подготовки».

Производственная практика (проектно-технологическая) опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения модулей: модуль организации образовательной деятельности, коммуникативно-цифровой модуль, модуль исследовательской и проектной деятельности, модуль дисциплин профессиональной подготовки.

Содержание практики выступает опорой для освоения последующих дисциплин модуля дисциплин профессиональной подготовки. Прохождение производственной практики является необходимой основой для последующей подготовки и формирования педагога, успешного прохождения государственной итоговой аттестации.



4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этап жизненного цикла проекта	<i>знать:</i> - основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения; - принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся по преподаваемым предметам, разработки программ мониторинга; - специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении по преподаваемым предметам; - принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности учителя с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; - педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного
		УК-2.3. проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
ОПК-1	способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.2. умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования	
		ОПК-1.3. владеет действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций	
ОПК-2	способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.2. умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы; проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы	
		ОПК-2.3. владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании образовательной	



		программы	процесса; - методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; - особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения; - основы педагогического проектирования образовательной среды по преподаваемым предметам;
ОПК-3	способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями	ОПК-3.1. знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	учет особенностей образовательной среды учреждения; - основы педагогического проектирования образовательной среды по преподаваемым предметам; <i>уметь:</i> - использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; - использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.
		ОПК-3.2. умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	- самостоятельно выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации;
		ОПК-3.3. владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	- определять этапы жизненного цикла проекта; - осуществлять выбор оптимального способа решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
ОПК-5	способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности учителя с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере преподаваемых предметов;
		ОПК-5.2. умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении	- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы
		ОПК-5.3. владеет действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов	



		обучающихся, оценки результатов их применения	обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы по преподаваемым предметам;
ОПК-6	способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации и обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными и потребностями	ОПК-6.2. умеет использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	- использовать методы педагогической диагностики в деятельности учителя;
		ОПК-6.3. владеет умением учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умением отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)	- осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы по преподаваемым предметам;
ОПК-7	способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.2. умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	- проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы по преподаваемым предметам;
		ОПК-7.3. владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	- взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса по преподаваемым предметам;
ОПК-8	способен проектировать педагогическую деятельность на основе	ОПК-8.2. умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	- соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования;
			- применять инструментальный и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся по преподаваемым предметам;
			- проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении по преподаваемым предметам;
			- использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы по преподаваемым предметам;
			- применять образовательные технологии для индивидуализации обучения по преподаваемым предметам, развития, воспитания обучающихся, в том числе с



	специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.3. владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	особыми образовательными потребностями; - осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения по преподаваемым предметам в соответствии с требованиями ФГОС; <i>владеть:</i> - навыками проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения по преподаваемым предметам; - навыками проектирования конкретных задач проекта. - навыками по осуществлению профессиональной деятельности учителя в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций
ПК-2	способен осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды (образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов)	ПК-2.2. демонстрирует навыки проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения	
		ПК-2.3. владеет навыками исследовать, организовывать и оценивать результаты педагогического проектирования образовательной среды	
ПК-3	способен осуществлять целенаправленную образовательную деятельность по преподаваемому(ым) предмету(ам) с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-3.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС	
		ПК-3.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применяет методы, приемы и образовательные технологии, в том числе дистанционные	
		ПК-3.4. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
ПК-4	готов к методическому сопровождению достижения образовательных результатов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития через преподаваемый(е) предмет(ы)	ПК-4.1. демонстрирует умение разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	
		ПК-4.2. реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями	
		ПК-4.3. формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	



5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

	Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр
			4
	Общая трудоемкость	540/15	540/15
	Контактная работа	-	-
	Лекции	-	-
	Семинары	-	-
	Практические занятия	-	-
	Руководство практикой	540/15 10 недель	540/15 10 недель
	Промежуточная аттестация, в том числе	-	-
	курсовая работа (курсовой проект)	-	-
	контрольная работа	-	-
	зачет	-	-
	зачет с оценкой	-	зачет с оценкой
	экзамен	-	-
	Самостоятельная работа	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе профильных организаций, на основе договора:

- организаций системы образования (государственные бюджетные образовательные организации);

- других организаций, соответствующих профилю профессиональной деятельности, осваиваемой на практике, способных обеспечить достижение планируемых результатов и формирование заявленных компетенций, реализацию программы практики.

При выборе места проведения практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитывается их состояние здоровья и требования по доступности.

Цель практики – формирование и развитие профессиональных компетенций студента, способности осуществлять на современном научно-методическом уровне образовательную деятельность учителя.

Задачи практики:

– формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного осуществления образовательного процесса по преподаваемым предметам;

– формирование опыта творческой педагогической деятельности, исследовательского подхода к педагогическому процессу по преподаваемым предметам;

– развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.



№	Наименование этапов проведения практики	Содержание практики по этапам проведения	Формы текущего контроля
1.	Организационный этап	1. Организационное собрание для разъяснения порядка прохождения практики 2. Разработка индивидуального задания. 3. Рабочий график (план) прохождения практики	индивидуальное задание; рабочий график (план)
2.	Основной этап	1. Разработка и проведение уроков по преподаваемым предметам в 10/11 классах. 2. Проведение самоанализа уроков по преподаваемым предметам. 3. Разработка дидактических материалов к урокам по преподаваемым предметам в 10/11 классах. 4. Составление диагностических материалов для оценки достижений школьников в 10/11 классах на предметном и метапредметном уровнях по преподаваемым предметам. 5. Разработка конспекта профориентационного мероприятия для 10/11 классов. 6. Разработка проекта «Консультационный материал для подготовки обучающихся к ОГЭ/ЕГЭ»	конспекты уроков самоанализ урока диагностические материалы конспект профориентационного мероприятия материал для подготовки обучающихся к ОГЭ/ЕГЭ
3.	Заключительный этап	Составление отчета по практике	отчет по практике

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности:

- рабочий график (план) проведения практики,
- индивидуальное задание на производственную практику (проектно-технологическая) для обучающегося,
- характеристика обучающегося от руководителя практики.



8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Результат обучения по дисциплине	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;- основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения;- принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся по преподаваемым предметам, разработки программ мониторинга;- специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении по преподаваемым предметам;- принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности учителя с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;- педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса;- методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся;- особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения;- основы педагогического проектирования образовательной среды по преподаваемым предметам; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов;- использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.- самостоятельно выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации;- определять этапы жизненного цикла проекта;- осуществлять выбор оптимального способа решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности учителя с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные	<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>Портфолио</p>



<p>проблемы в сфере преподаваемых предметов;</p> <ul style="list-style-type: none">- учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании образовательной программы по преподаваемым предметам;- использовать методы педагогической диагностики в деятельности учителя;- осуществлять проектную деятельность по разработке образовательной программы по преподаваемым предметам;- проектировать отдельные структурные компоненты образовательной программы по преподаваемым предметам;- взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса по преподаваемым предметам;- соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования;- применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся по преподаваемым предметам;- проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении по преподаваемым предметам;- использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы по преподаваемым предметам;- применять образовательные технологии для индивидуализации обучения по преподаваемым предметам, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения по преподаваемым предметам в соответствии с требованиями ФГОС; <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками проектировать образовательное пространство, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты, формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения по преподаваемым предметам;- навыками проектирования конкретных задач проекта.- навыками по осуществлению профессиональной деятельности учителя в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций		
--	--	--

Портфолио включает:

- календарно-тематическое планирование на четверть для 10/11 классов по биологии/химии;
- конспекты десяти уроков по биологии/химии в 10/11 классах;
- дидактические материалы к десяти урокам по биологии/ химии в 10/11 классах;



- самоанализ урока по биологии/химии в 10/11 классах;
- диагностические материалы: 1 стартовая диагностическая работа; 1 промежуточный контроль (четверть/полугодие); итоговый контроль (за уч.год) для оценки достижений школьников в 10/11 классах на предметном и метапредметном уровнях по биологии/химии;
- конспект профориентационного мероприятия для 10/11 классов;
- разработка проекта «Консультационный материал для подготовки обучающихся к ОГЭ/ЕГЭ» по одному из блоков кодификатора ОГЭ/ЕГЭ (на выбор студента-практиканта/указать тематику блока согласна кодификатора ОГЭ или ЕГЭ) «тема:» по биологии/химии»;
- отчет-самоанализ студента о проделанной работе.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

9.1. Учебная литература

1. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для вузов / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06387-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538214>
2. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538212>
3. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Ульяновск: УлГПУ, 2013. - 116 с. - [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048)
4. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 519 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16897-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544971>
5. Бакшева, Т.В. Основы научно-методической деятельности: учебное пособие / Т.В. Бакшева, А.В. Кушакова; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 122 с. [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140)
6. Воробьева, С. В. Оценивание результатов обучения в школе : учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16124-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544889>
7. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 770 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538574>
8. Ижойкина, Л. В. Методы обучения учащихся биологии : учебно-методическое пособие : [16+] / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич ; Омский государственный педагогический университет. — Москва : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2021. — 158 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688025> — ISBN 978-5-8268-2295-1. — Текст : электронный.



9. Лапыгин Ю. Н. Методы активного обучения [Текст]: учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Лапыгин. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 248 с. <https://biblio-online.ru/book/E9VCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1/metody-aktivnogo-obucheniya>.
10. Методика обучения биологии : учебное пособие : [16+] / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, Р. А. Петросова [и др.] ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. – Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0587-8. – Текст : электронный.
11. Основы психологии педагогического конфликта : учебное пособие : [16+] / сост. Е. А. Медовикова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. – 135 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685050> – Библиогр.: с. 120-123. – ISBN 978-5-8353-2740-9. – Текст : электронный.
12. Пахомова, Л. С. Школьный компонент химического образования : теория и опыт / Л. С. Пахомова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 193 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271711>. – Библиогр.: с. 160-179. – ISBN 978-5-4475-2860-7. – DOI 10.23681/271711. – Текст : электронный.
13. Практикум по методике обучения химии : учебное пособие (практикум) : [16+] / авт.-сост. Т. К. Щербакова, Н. Я. Роевко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 107 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596372>. – Текст : электронный.
14. Проектная деятельность учителя химии. Проектирование урока : учебное пособие для вузов / В. Г. Суслов [и др.] ; под редакцией В. Г. Суслова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17534-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533261>.
15. Самигуллина, Г. С. Методика преподавания химии : учебное пособие для вузов / Г. С. Самигуллина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 171 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13906-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544045>.
16. Сухоруков В. Д. Методика обучения химии [Текст]: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 359 с. - ISBN 978-5-534-00240-9. <https://www.biblio-online.ru/book/6610290E-7845-4259-B88F-3E85DC36D350>
17. Сухоруков, В. Д. Методика обучения химии : учебник и практикум для вузов / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12439-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536709>
18. Сухоруков, В. Д. Методика обучения химии : учебник и практикум для вузов / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12439-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536709>
19. Талызина, Н. Ф. Усвоение научных понятий в школе : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина, И. А. Володарская, Г. А. Буткин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 87 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12106-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539327>
20. Таможняя, Е. А. Методика обучения химии : учебник и практикум для вузов / Е. А. Таможняя, М. С. Смирнова, И. В. Душина ; под общей редакцией Е. А. Таможней. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536547>
21. Теория и методика обучения биологии: Учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова; Министерство образования и науки



Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М.: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - 160 с. - [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882)

22. Харченко, Л. Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие для вузов / Л. Н. Харченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14620-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544432>

23. Шмакова, Г. В. Теоретические и методологические основы краеведения : учебное пособие для вузов / Г. В. Шмакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15518-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540516>.

24. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования: учебное пособие / О.И. Юдина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 141 с. [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324)

9.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.
2. Библиотека Академии Минпросвещения России: <https://academy-content.apkpro.ru/>
3. Конструктор рабочих программ <https://edsoo.ru/constructor/>.
4. Тематический классификатор содержания образования <https://tc.edsoo.ru/>.
5. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практика проводится на базе организаций, деятельность которых соответствует типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, поэтому материально-техническая база, необходимая для проведения практики, представляет собой помещения профильных организаций, соответствующие действующим противопожарным и санитарным нормам, а также требованиям техники безопасности при оказании образовательных услуг.

Для реализации практики оборудованы:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы.