МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.ГАМЗАТОВА"

Кафедра химии

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УМУ
Гаджиев Р. Д.
«02» июля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.02.(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – «Технологии химического образования»

Квалификация выпускника: Магистр

Форма и сроки обучения – очная (2 года), заочная (2 года 6 месяцев)

Год приема – 2026

Махачкала, 2026

1. ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРАКТИКИ

Целью проведения производственной практики Б2.О.02(П) "Научно-исследовательская работа" является формирование способности к осуществлению профессиональной деятельности в области научноисследовательской деятельности а также экспериментальная апробация методических решений, предлагаемых в выпускной квалификационной работе.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика практика.

Форма проведения - практика проводится непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП

Тип практики - научно-исследовательская работа.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Производственная практика "Научно-исследовательская работа" направлено на формирование и развитие следующих компетенций***:***УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта. УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей 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. УК-2.5. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	УК-4.1 Использует современные коммуникационные технологии для академического и профессионального

	числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	взаимодействия. УК-4.2 Составляет деловую документацию разных жанров (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.п.) для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы. УК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Самостоятельно проектирует основные и дополнительные образовательные программы, а также индивидуальные образовательные маршруты обучающихся с учетом запросов всех субъектов образовательного процесса, в том числе с использованием современных цифровых инструментов ОПК-2.2. Разрабатывает научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ, индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, в том числе электронные учебные материалы, онлайн-курсы и др. ОПК-2.3Проводит экспертизу основных и дополнительных образовательных программ, компонентов научно-методического обеспечения данных программ.
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Проектирует все компоненты (цели, этапы, содержание, формы, методы и средства) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.2. Создает психолого-педагогические условия, проектирует учебные материалы, в том числе цифровые, для реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

		ОПК-3.3. Осуществляет консультирование субъектов образовательного процесса по вопросам проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.4. Оценивает результативность реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Применяет в профессиональной деятельности принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК-4.2. Проектирует и реализует условия для формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни. ОПК-4.3. Разрабатывает и проводит диагностику эффективности программ и мероприятий духовно-нравственной направленности
ОПК-5		ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК-5.1. Проектирует и реализует программы мониторинга результатов образования обучающихся, в числе с использованием цифровых инструментов ОПК-5.2. На основе анализа результатов мониторинга учебных достижений проектирует и реализует программы коррекционно-развивающих занятий с различными категориями детей, испытывающих трудности в обучении ОПК-5.3. Осуществляет консультирование субъектов образовательного процесса по вопросам проектирования и реализации программ мониторинга результатов образования обучающихся, разработки и реализации программ преодоления трудностей в обу-

		чении
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия	ОПК-7.1. Определяет цели, условия и этапы взаимодействия участников образовательных отношений на основе анализа конкретной образовательной ситуации участников образовательных отношений ОПК-7.2. Анализирует и оценивает эффективность результатов взаимодействия участников образовательных отношений, разрабатывает систему корректирующих действий
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
ПК-1	Способен организовывать и реализовывать процесс обучения химии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	**ПК 1.1. Знает:** Концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по химии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения химии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения химии. **ПК 1.2. Умеет:** характеризовать процесс обучения химии как взаимосвязь процессов обучения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения химии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержа-

		ния химического образования; проектировать предметную образовательную среду **ПК 1.3. Владеет:** предметным содержанием, методикой обучения химии в образовательном учреждении общего образования и вузе; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня.
ПК-2	Способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	**ПК 2.1. Знает** сущность образовательной среды, теоретические основы формирования образовательной среды в контексте реализации задач образовательной политики в области химического образования; значимость образовательной среды для успешности образовательного процесса; требования актуальных нормативных документов, определяющие роль и место ЭОР (ЦОР) в системе средств обучения химии; **ПК 2.2. Умеет** применить знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики, осуществлять системный анализ инновационной деятельности в области химического образования; создавать условия обучения адекватные задачам образовательной политики; проектировать педагогические ситуации целесообразного использования ЦОР (ЭОР) в процессе обучения химии. **ПК 2.3. Владеет** различными современными методами, методиками и технологиями, в том числе и информационными, для реализации задач образовательной политики в области химического образования.
ПК-3	Способен осуществлять анализ результатов научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	**ПК 3.1. Знает** основные методы анализа, систематизации и обобщения результатов научных исследований в химии, методы сбора и обработки научных фактов в области теории и методики обучения химии для решения конкретных научно-исследовательских задач; особенности постановки задач для исследовательской работы учащихся в области химии. **ПК.3. 2 Умеет** применять известные методы анализа и систематизации данных для решения исследовательских задач; делать собственные выводы на основе собранных данных, развивать методические идеи, проектировать собственные методические

		продукты; проектировать педагогические сценарии самостоятельного выхода учащихся в исследовательскую позицию по отношению к изучаемому содержанию **ПК.3.3. Владеет** навыками сбора и обработки научных фактов, систематизации и обобщения результатов научных исследований в химии для решения конкрет
ПК-4	Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	**ПК-4.1** Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности. **ПК-4.2** Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ. **ПК-4.3** Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.

В результате прохождения практики учащиеся **должны:**

Шифр компетенции	**Результаты освоения компетенций:**
УК-2	***Знать:*** - принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях, методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; - способы разработки воспитательных программ; технологии проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребёнка; - способы проектирования психологически безопасной и комфортной образовательной среды . ***Уметь:*** - обосновывать практическую значимость полученных результатов педагогического проектирования; проверять и анализировать проекты обучающихся; - проектировать и реализовывать воспитательные программы; проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребёнка ; - оценивать параметры и проектировать психологически безопасную и комфортную образовательную среду. ***Владеть:***

	- формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектной деятельностью, в том числе; - способами включения в проектную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями; - управлением проектами в области образования
УК-4	***Знает:*** правила профессиональной этики; методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия; современные средства информационно-коммуникационных технологий. ***Умеет:*** создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации; представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно - коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия. ***Владеет*** навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
УК-5	***Знает:*** национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия ***Умеет:*** соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач. ***Владеет*** навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
ОПК-2	***Знает:*** основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения. ***Умеет:*** проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации. ***Владеет*** навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.
ОПК-3	***Знает:*** принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Умеет:*** проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

	Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
ОПК-4	***Знает:*** систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся. ***Умеет:*** отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. ***Владеет*** навыками создания и реализации условий и принципов духовно -нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
ОПК-5	***Знает:*** виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении. ***Умеет:*** разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. ***Владеет*** навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися.
ОПК-7	***Знает:*** особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений. ***Умеет:*** использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности. ***Владеет*** навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.
ОПК-8	***Знает:*** современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования. ***Умеет:*** определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований. ***Владеет*** навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

ПК-1	***Знает:*** теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». ***Умеет:*** применять теоретические знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. ***Владеет*** навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств; умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-2	***Знать:*** закономерности развития мыслительных процессов и особенностей их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды; способы и техники развития культуры мышления, способности к анализу, обобщению материала; - теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности в сфере образования; методы педагогического исследования (эмпирические, теоретические, и т.д.); - правила организации педагогического эксперимента; основные подходы в научно-исследовательской работе (системный, деятельностный, синергетический, аксиологический, акмеологический и т.д.); этические нормы и правила осуществления исследования; особенности реализации индивидуальных креативных способностей при решении исследовательских задач; основы современного педагогического исследования и технологий реализации современных методов науки; принципы организации научно-исследовательской работы. ***Уметь:*** использование знаний для развития у обучающихся способности к прогнозированию и целеполаганию в процессе учебной деятельности; использовать технологии интеллектуальных тестов и шкал для измерения (диагностики) мышления анализировать и определять перспективные направления научных исследований; применять научные методы в педагогическом исследовании; разрабатывать программы исследования, экспериментальной работы и использовать разнообразные методики ее организации; анализировать педагогическую и химическую литературу, архивные документы; оформлять результаты научного исследования; интерпретировать результаты научных исследований и применять их для решения образовательных задач; разрабатывать стратегии решения исследовательских задач; реализовать задачи конкретного научно – педагогического исследования; организовывать и проводить научно-исследовательскую работу. ***Владеть:*** способами обобщать, анализировать, синтезировать научную информацию; способами углубления своих познаний способами осмысления и критического анализа научной информации; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала; современными методами научного исследования в предметной сфере; способами реализации креативных способностей для решения исследовательских задач; технологиями и техниками научного исследования; современными методами организации научно-исследовательской работы в

	образовательном учреждении
ПК-3	***Знать:*** современные методики и технологии организации образовательной деятельности; теоретические основы методики преподавания химических дисциплин; методики оценивания качества обучения; методологиюи основные принципы проведения научного исследования. ***Уметь:*** - применять современные технологии обучения; - использовать комплекс методов оценивания качества обучения; ***Владеть:*** методами диагностики, анализа состояния и перспектив развития образовательной организации; - навыками разработки цели, задач и планов развития образовательной организации.
ПК-4	***Знать:*** - приоритетные направления научного исследования; - методологию организации, планирования и проведения научных исследований; - методологиюи основные принципы проведения научного исследования. ***Уметь:*** - самостоятельно вести научное исследование; - анализировать результаты исследования; - применять в практической деятельности результаты проведенного исследования; - выбирать с помощью современных технологий систему знаний для решения исследовательских задач. ***Владеть:*** навыками самостоятельного проведения научных исследований и оценки получаемых результатов навыками самостоятельной работы, поиска и хранения необходимой информации

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная практика Б2.О.02(П) "Научно-исследовательская работа" является обязательным видом учебной работы магистранта, входит в раздел Б2 «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль подготовки – «Технологии химического образования».

Практика "Научно-исследовательская работа" проводится в 1-4 семестрах, на 1 и 2 курсе.

Б2.О.02(П) "Научно-исследовательская работа" опирается на знания студентов, полученные в ходе освоения дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования».

Компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Современные проблемы материаловедения», «Перспективные неорганические материалы», «Основы обратимого аккумулирования тепла», «Химические источники тока», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

5. МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Б2.О.02(П) "Научно-исследовательская работа" (НИР) проводится в ДГПУим. Р. Гамзатова, на кафедре химии. НИР проводится в течении всего периода обучения.

6. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Общая трудоемкость НИР определяется базовым учебным планом и составляет **20** зачетных единиц **(720 часов)**.

НИР проходит в сроки, определяемые рабочим учебным планом и приказом ректора по университету.

Краткое содержание программы практики.

Содержание научно-исследовательской работы обучающегося определяется в соответствии с профилем программы подготовки магистров и темой выпускной квалификационной работы. Научно-исследовательская работа магистранта включает в себя: научно-исследовательскую работу в семестре, научно-исследовательскую практику, подготовку выпускной квалификационной работы. Результатами практики являются:

- формулировка цели, задач, объекта и предмета магистерского исследования;
- формулировка и обоснование научной гипотезы, на подтверждение которой направлено исследование;
- представление плана магистерского исследования;
- характеристика теоретической и информационной основы магистерской выпускной работы: анализ состояния и степени изученности проблемы по отечественным и зарубежным публикациям, научным отчетам, электронным сборникам, размещенным в сети Интернет и др.;
- обобщение и критическое оценивание результатов исследований актуальных проблем профессионального образования, полученных отечественными и зарубежными исследователями;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования;
- проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- использование количественных и качественных методов для проведения прикладных исследований и управления процессами, подготовка аналитических материалов по результатам их применения;
- представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада.

Практика «Научно-исследовательская работа» структурно состоит из двух частей - подготовительной и исполнительной. К подготовительной части научно-исследовательской практики относятся 1 -4 этапы практики, к исполнительной части - 5-8 этапы.

Циклограмма прохождения практики характеризует примерное распределение времени на выполнение задач практики и может быть представлена в виде таблицы (1).

Таблица 1**.**

Циклограмма прохождения практики
Б2.О.02(П)"Научно-исследовательская работа"

№ п/п	**Наименование разделов (этапов), видов работ и содержание деятельности**	**Трудоемкость (час.)**
Подготовительный раздел	Участие в установочной конференции	4
	Составление, совместно с научным руководителем практики», плана предстоящих исследований - «Календарный план», * с применением дистанционных образовательных технологий	20
	Ознакомление с базой исследования, подбор исследуемых, для проведения констатирующего эксперимента. Утверждение и обоснование программы научного разрешения существующей проблемы. * с применением дистанционных образовательных технологий и стендовой защиты	50

	Формирование и обоснование технологий (методик) научно-исследовательского эксперимента, их утверждение научным руководителем, * с применением дистанционных образовательных технологий и стендовой защиты	60
Исполнительный раздел	Реализация основных направлений педагогического эксперимента. Составление план-конспектов экспериментальных занятий по реализации программы научного исследования, * с применением дистанционных образовательных технологий, «Российская электронная школа» и стендовой защиты.	260
	Проведение формирующего эксперимента. Статистическая обработка результатов исследования. *Разработка проекта и стендовая защита экспериментальных методик формирующего эксперимента.	260
	Формулирование выводов по итогам проведенного педагогического эксперимента. Подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики. * с применением дистанционных образовательных технологий	60
	Участие в итоговой конференции по научно-исследовательской практике. * с применением дистанционных образовательных технологий	10
	Всего часов	**720 ч.**

* виды работ, содержание деятельности при организации практики исключительно с применением дистанционных образовательных технологий

1 семестр

общая продолжительность практики составляет 3 зет (180 ч.).

№	Этапы	Содержание деятельности	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Проведение установочного семинара, в рамках которого студенты знакомятся с графиком и содержанием НИР, особенностями ее организации, требованиями к отчетной документации и аттестации за практику- 2 ч. (1 день).	2 ч	График НИР студента. Заполнение индивидуальной книжки обучающегося по практике.
2.	Ознакомительный этап	Составление и утверждение графика консультаций с научным руководителем; определение (с последующим утверждение на заседании ученого совета факультета) темы ВКР	1 0 ч	График консультаций. Тема ВКР.
3.	Основной этап	Разработка структуры исследования. Определение научного аппарата исследования	102 ч	Введение магистерской диссертации.

		(обоснование актуальности выбранной темы, проблема, цель и задачи, гипотеза, предмет, объект, методы исследования). Библиографический поиск, подбор и первичное изучение источников по избранной теме ВКР. Определение базы исследования		
4.	Аналитический этап	Составление краткого обзора публикаций из опыта работы школы по проблеме исследования. Разработка материалов для проведения констатирующего этапа исследования. Участие в научных конференциях. Подготовка и публикация тезисов, отражающих актуальность и проблему исследования, итоги констатирующего этапа эксперимента - 120 ч. (2 нед.).	60 ч	Материалы констатирующего этапа исследования. Публикация в сборнике материалов НК.
5.	Завершающий этап	Отчет научному руководителю о проведении научного исследования	6 ч	Устный отчет с предоставлением разработанных материалов исследования. Проверка индивидуальной книжки обучающегося по практике.

II семестр

общая продолжительность практики составляет 3 зет (180 ч.).

№	Этапы	Содержание деятельности	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Проведение установочного семинара по определению задач и содержания НИР	2 ч	График НИР студента. Заполнение индивидуальной книжки обучающегося по практике.
2.	Ознакомительный этап	Составление и утверждение графика консультаций с научным руководителем	1 0 ч	График консультаций.
3.	Основной этап	Корректировка задач и	102 ч	Текст 1-й главы ма-

		методики проведения исследования с учетомполученных данных констатирующего этапа эксперимента. Проведение теоретического анализа психолого-педагогической и методической литературы, кандидатских диссертаций по теме исследования. Подготовка текста 1-й (теоретической) главы и 1-го варианта текста 2-й (методической) главы магистерской диссертации. Составление библиографии по теме диссертации. Разработка материалов для проведения формирующего этапа исследования. Определение методики статистической обработки результатов формирующего этапа эксперимента		гистерской диссертации.
4.	Аналитический этап	Подготовка и публикация тезисов, отражающих основные положения и результаты исследования - 50 ч. (1 нед.).	60 ч	Публикация в сборнике материалов НК.
5.	Завершающий этап	Отчет научному руководителю о проведении научного исследования	6 ч	Устный отчет с предоставлением разработанных материалов исследования. Проверка индивидуальной книжки обучающегося по практике.

III семестр

общая продолжительность практики составляет 3 зет (180 ч.).

№	Этапы	Содержание деятельности	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Проведение установочного семинара по определению задач и содержания НИР	2 ч	График НИР студента. Заполнение индивидуальной книжки обучающегося по практике.
2.	Ознакомительный	Составление и утвержде-	1 0 ч	График консульта-

	этап	ние графика консультаций с научным руководителем		ций.
3.	Основной этап	Корректировка задач и методики проведения исследования с учетомполученных данных констатирующего этапа эксперимента. Проведение теоретического анализа психолого-педагогической и методической литературы, кандидатских диссертаций по теме исследования. Подготовка текста 2-й (методической) главы магистерской диссертации. Составление библиографии по теме диссертации. Разработка материалов для проведения формирующего этапа исследования. Определение методики статистической обработки результатов формирующего этапа эксперимента	102 ч	Текст 1-й главы магистерской диссертации.
4.	Аналитический этап	Подготовка и публикация тезисов, отражающих основные положения и результаты исследования - 50 ч. (1 нед.).	60 ч	Публикация в сборнике материалов НК.
5.	Завершающий этап	Отчет научному руководителю о проведении научного исследования	6 ч	Устный отчет с предоставлением разработанных материалов исследования. Проверка индивидуальной книжки обучающегося по практике.

IV семестр

общая продолжительность практики составляет 3 зет (180 ч.).

№	Этапы	Содержание деятельности	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Проведение установочного семинара по определению задач и содержания НИР	2 ч	График НИР студента. Заполнение индивидуальной книжки обучающе-

				гося по практике.
2.	Ознакомительный этап	Составление и утверждение графика консультаций с научным руководителем	1 0 ч	График консультаций.
3.	Основной этап	Подготовка текста 2-й и 3-й глав диссертации, подведение и оформление итогов педагогического эксперимента. Составление библиографии по теме диссертации	102 ч	Текст 2-й и 3-й глав магистерской диссертации. Список литературных источников, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на библиографические ссылки (ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80).
4.	Аналитический этап	Анализ данных, полученных в ходе обучающего этапа педагогического эксперимента. Апробация и представление результатов работы над темой исследования, в том числе в форме докладов на научных мероприятиях. Подготовка и публикация тезисов, отражающих основные положения и результаты исследования -	60 ч	Публикация в сборнике материалов НК.
5.	Завершающий этап	Заключительная конференция с отчетом об итогах научно-исследовательской работы.	6 ч	Отчет с презентацией. Проверка индивидуальной книжки обучающегося по практике.

Содержание практики

Организация и проведение производственной педагогической практики осуществляется в 5 этапов.

<u>I семестр</u>

Подготовительный этап

На подготовительном этапе проводится установочный семинар, в рамках которого студенты знакомятся с графиком и содержанием НИР, особенностями ее организации, требованиями к отчетной документации и аттестации за практику, график НИР студента.

Ознакомительный этап

На ознакомительном этапе практики осуществляется составление и утверждение графика консультаций с научным руководителем, определение (с последующим утверждение на заседании ученого совета факультета) темы ВКР.

Основной этап

В течение отведенного периода практики студент консультируется с научным руководителем в соответствии с утвержденным графиком консультаций. Студент разрабатывает структуру исследования, научный аппарат исследования (обоснование актуальности выбранной темы, проблема, цель и задачи, гипотеза, предмет, объект, методы исследования), библиографический поиск, подбор и первичное изучение источников по избранной теме ВКР, совместно с научным руководителем определяет базу исследования. Результатом этапа является подготовка введения магистерской диссертации.

Аналитический этап

В ходе данного этапа осуществляется составление краткого обзора публикаций из опыта работы школы по проблеме исследования, разработка материалов для проведения констатирующего этапа исследования. Студент участвует в научных конференциях, занимается подготовкой и публикацией тезисов, отражающих актуальность и проблему исследования, итоги констатирующего этапа эксперимента.

Завершающий этап

Завершающий этап направлен на подготовку отчета научному руководителю с предоставлением разработанных материалов исследования.

II семестр

Подготовительный этап

На подготовительном этапе проводится установочный семинар, в рамках которого студенты знакомятся с задачами и содержанием НИР, уточняют график работы.

Ознакомительный этап

На ознакомительном этапе практики осуществляется составление и утверждение графика консультаций с научным руководителем.

Основной этап

В течение отведенного периода практики осуществляется корректировка задач и методики проведения исследования с учетом полученных данных констатирующего этапа эксперимента, проведение теоретического анализа психолого-педагогической и методической литературы, кандидатских диссертаций по теме исследования, подготовка текста 1-й (теоретической) главы и 1-го варианта текста 2-й (методической) главы магистерской диссертации, составление библиографии по теме диссертации, разработка материалов для проведения формирующего этапа исследования, определение методики статистической обработки результатов формирующего этапа эксперимента.

Аналитический этап

В ходе данного этапа осуществляется определение основных положений и результатов исследования. Студент участвует в научных конференциях, занимается подготовкой и публикацией тезисов, отражающих результатов исследования.

Завершающий этап

Заключительный этап направлен на подготовку отчета научному руководителю с предоставлением разработанных материалов исследования.

III семестр

Подготовительный этап

На подготовительном этапе проводится установочный семинар, в рамках которого студенты знакомятся с задачами и содержанием НИР, уточняют график работы.

Ознакомительный этап

На ознакомительном этапе практики осуществляется составление и утверждение графика консультаций с научным руководителем.

Основной этап

В течение отведенного периода практики осуществляется корректировка задач и методики проведения исследования с учетом полученных данных констатирующего этапа эксперимента, проведение теоретического анализа психолого-педагогической и методической литературы, кандидатских диссертаций по теме исследования, подготовка текста 2-й (методической) главы магистерской диссертации, составление библиографии по теме диссертации, разработка материалов для проведения формирующего этапа исследования, определение методики статистической обработки результатов формирующего этапа эксперимента.

Аналитический этап

В ходе данного этапа осуществляется определение основных положений и результатов исследования. Студент участвует в научных конференциях, занимается подготовкой и публикацией тезисов, отражающих результатов исследования.

Завершающий этап

Заключительный этап направлен на подготовку отчета научному руководителю с предоставлением разработанных материалов исследования.

IV семестр

Подготовительный этап

На подготовительном этапе проводится установочный семинар, в рамках которого студенты знакомятся с задачами и содержанием НИР, уточняют график работы.

Ознакомительный этап

На ознакомительном этапе практики осуществляется составление и утверждение графика консультаций с научным руководителем.

Основной этап

В течение отведенного периода практики осуществляется подготовка текста 2-й и 3-й глав диссертации, подведение и оформление итогов педагогического эксперимента, составление библиографии по теме диссертации.

Аналитический этап

В ходе данного этапа осуществляется анализ данных, полученных в ходе обучающего этапа педагогического эксперимента. Апробация и представление результатов работы над темой исследования, в том числе в форме докладов на научных мероприятиях. Подготовка и публикация тезисов, отражающих основные положения и результаты исследования.

Завершающий этап

Заключительная конференция с подведением итогов научно-исследовательской работы.

Формы отчетности по практике

Отчетность по научно-исследовательской работе включает:

- первый вариант рукописи ВКР;
- выступление с отчетом по итогам НИР с презентацией.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Примерный перечень заданий

Таблица 2

Перечень заданий для магистранта на Практике «Научно-исследовательская работа»

Этапы научно-исследовательской практики	Перечень заданий
Подготовительный раздел	Составить календарный план научно-исследовательской практики
	Ознакомиться с материально-техническим обеспечением проведения педагогического исследования, с контингентом исследуемых их соответствием требованиям педагогического эксперимента.
	Провести констатирующий эксперимент.
	Сформировать контрольную и экспериментальную группы.
	Утвердить экспериментальные методики решения задач педагогического исследования.
Исполнительный раздел	Проведение учебных занятий с экспериментальным материалом
	Проведение заключительного этапа педагогического исследования (формирующий эксперимент)
	Провести математико-статистический анализ результатов педагогического исследования
	Подготовить отчет по результатом проведенного педагогического исследования

Примерный перечень заданий (при организации практики исключительно с применением дистанционных образовательных технологий)

- работа с сайтом организации;
- участие в конференциях и консультациях с применением дистанционных технологий;
- просмотр занятий с экспериментальными методиками на сайте «Российская электронная школа»;
- стендовая защита разработанных экспериментальных методик и мероприятий;
- стендовая защита анализов и самоанализов проведенных научных изысканий и мероприятий.

Формы предъявления результатов выполнения заданий

По окончании практики магистрант оформляет дневник практики и отчитывается о проделанной работе на итоговой конференции, по итогам которой выставляется дифференцированный зачет с оценкой.

В таблице 3 представлены формы предъявления результатов выполнения заданий (в общем виде) магистрантами.

Таблица 3

Формы предъявления результатов выполнения заданий студента по каждому этапу Практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Наименование разделов (этапов), видов работ и содержание деятельности	Формы текущего контроля
Подготовительный раздел	Составление, совместно с научным руководителем практики», плана предстоящих исследований - «Календарный план».	Индивидуальный календарный план педагогического исследования
	Ознакомление с базой исследования, подбор исследуемых, для проведения констатирующего эксперимента. Утверждение контрольных испытаний (методик проведения). Проведение констатирующего эксперимента. Формирование контрольной и экспериментальной групп	Утверждение методик исследования. Анализ результатов 1 этапа исследования
	Формирование и обоснование технологий (методик) педагогического эксперимента, их утверждение научным руководителем.	Комплексы заданий обеспечивающие проведение педагогического эксперимента
Исполнительный раздел	Реализация основных направлений педагогического эксперимента. Составление план-конспектов учебных занятий по реализации экспериментальных методик.	План-конспекты экспериментальных занятий
	Проведение формирующего эксперимента. Статистическая обработка результатов исследования.	Протоколы результатов педагогического эксперимента
	Формулирование выводов по итогам проведенного педагогического эксперимента. Подготовка отчета о прохождении научно-исследовательской практики.	Описание всех этапов педагогического исследования
	Участие в итоговой конференции по научноисследовательской практике.	Отчет о прохождении научноисследовательской практики
	Всего часов	**720 ч.**

При организации практики исключительно с применением дистанционных образовательных технологий результаты выполнения заданий предъявляются в электронном виде. По окончании научно-исследовательской практики итоги и ход проделанной работы студента обсуждаются на предварительной защите выпускной квалификационной работы в виде отчёта по форме, которая представлена в методических указаниях, организуемой кафедрой химии и методики преподавания ДГПУ им. Р. Гамзатова.

Критерии оценки качества выполнения заданий и результатов деятельности обучающихся.

По результатам научно-исследовательской практики студентам выставляется оценка за практику. Учет и оценку деятельности студентов осуществляют научные руководители практики в контакте с преподавателями образовательных учреждений. Общие итоги научно- исследовательской практики подводятся на итоговой конференции, где обсуждаются результаты практики и выставляются оценки.

На итоговой конференции должны присутствовать все студенты-практиканты, а также руководители практики. До проведения итоговой конференции практиканты должны сдать отчетную документацию. Участие в конференции является обязательным этапом прохождения практики. Все отчетные документы должны быть проверены руководителем практики, на титульных листах должна стоять его резолюция «проверено», подпись и дата. На конференции каждый студент выступает с обобщенным рефлексивным отчетом по итогам научно-исследовательской практики, который может сопровождаться презентаци-

ей основных видов практической деятельности студента. Выступление практиканта дополняется характеристиками научного руководителя практики.

Контроль деятельности практикантов осуществляется по следующим параметрам:

1. Своевременность и полнота выполнения студентами всех требований программы научно-исследовательской практики, которые выявляются в процессе регулярной проверки и оценивания документов планирования, отчетности и учета.
2. Дисциплина студентов. Учитывается выполнение всех предусмотренных мероприятий, четкость и обязательность в организации и выполнении заданий по всем видам работы.
3. Подготовленность и умение студента применять полученные знания в различных учебных и научных дисциплинах при планировании и реализации научно-исследовательской деятельности Учитываются полнота знаний, закономерностей и методических особенностей научно-исследовательского процесса, их реализация в конкретной научной и методической деятельности.

В соответствии с программой практики и в целях успешного ее выполнения студент-практикант обязан:

1. Своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой научно-исследовательской практики.
2. Организовать свою деятельность в соответствии с Положением образовательной организации, в которой проходит практику, подчиняться правилам внутреннего распорядка, распоряжениям администрации и руководителей научно-исследовательской практики. В случае невыполнения предъявляемых к нему требований, он может быть отстранен от прохождения практики.
3. Тщательно готовиться к проведению педагогического исследования, используя для этого современные методы, технологии диагностики, позволяющими получить объективные знания о исследуемом объекте; вести дневник, в котором фиксирует свою деятельность по всем разделам программы научно-исследовательской практики.
4. Своевременно составлять и представлять документы текущей и итоговой отчетности.
5. Формировать методическую базу исследования, согласовывать ее с научным руководителем.
6. Без утвержденного плана исследования, теоретического анализа обозначенной проблемы студент к практике не допускается.
7. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, может быть отстранён от прохождения практики.

Для получения положительной дифференцированной оценки студент должен:

1. Полностью выполнить программу практики.
2. Своевременно сдать руководителю практики отчетную документацию, подготовленную в процессе прохождения практики.
3. Защитить отчетную документацию перед комиссией по окончании практики (отчет студентка по практике, презентация).

Практикант, допустивший в ходе научно-исследовательской практики, невыходы на работу, опоздания, рассматривается как нарушитель трудовой дисциплины, со всеми вытекающими последствиями, вплоть до отстранения от дальнейшего прохождения практики и обсуждения его профессионального соответствия.

Деятельность практикантов оценивается с учетом творческого подхода к научно-исследовательской деятельности. В отчетах научных руководителей раскрывается содержание выполненной работы, анализируется ее качество, делаются вывод об уровне теоретической и практической подготовленности студента. Дифференцированная оценка по практике соответствуют общепринятым в высшей школе критериям и заключаются в следующем:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, который на высоком уровне выполнил в полном объеме все задания по программе научно-исследовательской практики,проявив при этом знания и умения сформированные на теоретических занятиях смежных дисциплин, проявил способности в решении поставленных задач научного исследования; проявив при этом самостоятельность, творческий подход в исследовательской деятельности.
- оценка **«хорошо»** ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период научно-исследовательской практики программу, проявил умения сформированные в процессе освоения смежных теоретических и практических дисциплин. Студент проявляющий способности в решении поставленных задач научного исследования, проявляя при этом самостоятельность, инициативность в исследовательской деятельности, но допускаюший незначительные ошибки;
- оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который выполнил в основном программу научно-исследовательской практики, однако, не обнаружил глубоких теоретических знаний, не в полной мере овладел умением их применять, допускал ошибки в организации и проведении отдельных видов научных исследований;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не выполнил основных заданий научно-исследовательской практики, имеет слабые теоретические знания, и не овладел умениями ставить и решать конкретные научно-исследовательские задачи, не освоил методики и технологии проведения педагогического исследования.

Требования к оценке деятельности обучающихся на практике.

Студент-практикант своевременно выполняет все виды работ, предусмотренные программой научно-исследовательской практики. Студенты имеют право:

- по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики, администрации и преподавателям;
- участвовать в конференциях и совещаниях;
- пользоваться библиотекой, кабинетами, спортивным залом, инвентарем и методическими пособиями образовательного учреждения.

Определение успешности деятельности студентов проводится по следующим критериям:

1. Степень соответствия содержания разработанного студентом плана исследовательской работы, программе по физической культуре, материально-техническим возможностям образовательного учреждения, направленности его деятельности.

2. Умение конкретно, информативно и грамотно формулировать задачи научно-исследовательского процесса.

3. Знание специальной терминологии и умение правильно оформлять и записывать процесс научного исследования.

4. Разнообразие и адекватность выбора и применения научных и методических подходов к решению исследовательских задач, полнота их отражения в документах планирования и отчета.

5. Целесообразность распределения исследовательских задач в ходе планирования и осуществления научного эксперимента.

6. Разнообразие и целесообразность применения средств и методов для решения научно-исследовательских задач.

7. Профессиональная компетентность в умении ставить, формулировать цель и задачи научного исследования.

8. Своевременность предоставления, аккуратность и соответствие требованиям к отчетным документам практики.

9. Творческий потенциал, инициативность, ответственность и активность студента в индивидуальной научно-исследовательской деятельности.

Для подведения итогов научно-исследовательской практики, по ее окончании, проводится итоговая конференция, на которой каждый студент отчитывается о проделанной в рамках практики работе, а научный руководитель практики характеризует работу практиканта. Руководителями научно-исследовательской практики по итогам обсуждения выставляется оценка. Положительная оценка по научно-исследовательской практике может являться допуском к предварительной защите выпускной квалификационной работы.

Формы текущего контроля успеваемости.

Проверка выполнения студентами-практикантами программы Практики «Научно-исследовательская работа» осуществляется в форме текущего и итогового контроля, руководителями практики (научными руководителями).

Вид промежуточной аттестации

Проводится руководителем (научным руководителем) путем наблюдения за текущей работой студента, решением задач констатирующего и формирующего эксперимента, статистической обработке результатов исследования, формулированию выводов и т.д. По результатам текущего контроля руководитель практики (научный руководитель) отмечает недостатки в работе студента и устанавливает сроки их устранения.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

Итоговый контроль прохождения практики устанавливается учебным планом университета с учетом требований ФГОС ВО и проводится на заключительном этапе научно-исследовательской практики. По итогам практики студент-практикант должен предоставить:

1) календарный план проведения педагогического исследования;

2) протоколы проведенных исследований, с описанием используемых технологий диагностики;

3) результаты статистической обработки результатов исследования;

4) письменный отредактированный текст анализа результатов исследования, для изложения в 3 главе выпускной квалификационной работы

Отчет по научно-исследовательской практике сдается студентами в течении первой недели после ее окончания руководителю научной практики. По окончании практики студенты отчитываются на итоговой конференции с выставлением дифференцированной оценки.

В случае невыполнения программы практики, несвоевременного представления отчетной документации или вовсе отсутствия студента на практике, он не может быть аттестован по научно-исследовательской практике. Неудовлетворительная оценка рассматривается как академическая задолженность.

Отчётность по практике

Обязательным документом о прохождении научно-исследовательской практике является отчет. Отчет о научно-исследовательской практике выполняется в соответствии с индивидуальной программой практики и оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к учебным работам в ДГПУ им.Р.Гамзатова. По окончании научно-исследовательской практики студенты представляют специалисту факультета по практике следующую документацию:

- рабочий график (план) проведения практики (приложение 1):
- индивидуальное задание на практику (приложение 2);
- дневник практики (приложение 3);
- Отчет по научно-исследовательской практике (приложение 4);
- характеристика руководителя практики от профильной организации и отзыв руководителя практики от Университета (приложение 5);
- Календарный план прохождения научно-исследовательской практики;
- Экспериментальные методики решения задач педагогического исследования;
- План-конспект учебных, экспериментальных занятий;
- Статистические материалы констатирующего и формирующего эксперимента;
- Акты выполненных экспериментальных работ (заверенные, учителем базы практики и научным руководителем);

В отчете по научно-исследовательской практике должны быть отражены результаты текущей работы и итоговые результаты педагогического эксперимента.

Отчет по научно-исследовательской практике составляется лично студентом. Записи о выполненных работах производятся каждый день. Достоверность записей проверяется руководителем практики и заверяется его подписью.

В результате освоения программы практики руководитель практики проводит оценку достижений студента на каждом этапе научно-исследовательской практики.

Для оценки уровня сформированности компетенций в ходе практики используются следующие критерии:

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Шкала оценивания			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Раскрывает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций). Без ошибок использует проектирование в учебной деятельности (учебноисследовательские, учебные проек-	Раскрывает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях. Допускает не более одной ошибки при использовании проектирования в учебной деятельности (учебноисследовательские, учебные проекты)	Раскрывает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях. (отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя). Допускает ошибки при использовании проектирования в учебной деятельности (учебноисследовательские , учебные проекты).	Не раскрывает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной деятельности в образовательных организациях. (отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя)

	ты)			
УК-4	**Знает на продвинутом уровне** правила профессиональной этики; методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия; современные средства информационно-коммуникационных технологий. **Умеет на продвинутом уровне** создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации; представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе	**Знает на базовом уровне** правила профессиональной этики; методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия; современные средства информационно-коммуникационных технологий. **Умеет на базовом уровне** создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации; представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно - коммуникационных технологий для академического	**Знает на пороговом уровне** правила профессиональной этики; методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия; современные средства информационно-коммуникационных технологий. **Умеет на пороговом уровне** создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации; представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно -	***Не знает:*** правила профессиональной этики; методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия; современные средства информационно-коммуникационных технологий. ***Не умеет:*** создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации; представлять результаты академиче-

	на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно - коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	и профессионального взаимодействия. ***Владеет* на базовом уровне** навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия. ***Владеет* на пороговом уровне** навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ской и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно - коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия. ***Не владеет*** навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
УК-5	**Знает на продвинутом уровне** национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодей-	**Знает на базовом уровне** национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия	**Знает на пороговом уровне** национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия	***Не знает:*** национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультур-

	ствия ***Умеет* на продвинутом уровне** ***:*** соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	***Умеет* на базовом уровне** ***:*** соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач. ***Владеет* на базовом уровне** навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	***Умеет* на пороговом уровне** ***:*** соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач. ***Владеет* на пороговом уровне** навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	ного взаимодействия ***Не умеет:*** соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач. ***Не владеет*** навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
ОПК-2	**Знает на продвинутом уровне** основные требования к организации образовательного процесса в образовательных орга-	**Знает на базовом уровне** основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требова-	**Знает на пороговом уровне** основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и	***Не знает:*** основные требования к организации образовательного процесса в образовательных ор-

	низациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения. ***Умеет* на продвинутом уровне** ***:*** проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации. ***Владеет* на продвинутом**	ния к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения. ***Умеет* на базовом уровне** ***:*** проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации. ***Владеет* на базовом уровне**	вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения. ***Умеет* на пороговом уровне** ***:*** проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации. ***Владеет* на пороговом уровне**	ганизациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения. ***Не умеет:*** проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации. ***Не владеет***

	уровне навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.
ОПК-3	**Знает на продвинутом уровне** принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Умеет* на продвинутом уровне** ***:*** проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и	**Знает на базовом уровне** принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Умеет* на базовом уровне** ***:*** проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспита-	**Знает на пороговом уровне** принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Умеет* на пороговом уровне** ***:*** проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и	***Не знает::*** принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Не умеет:*** проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивиду-

	индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	тельной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Владеет* на базовом уровне** навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Владеет* на пороговом уровне** навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	альной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ***Не владеет*** навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
ОПК-4	**Знает на продвинутом уровне** систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.	**Знает на базовом уровне** систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.	**Знает на пороговом уровне** систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся.	***Не знает:*** систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и

	***Умеет*м уровне** *:* отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыками создания и реализации условий и принципов духовно - нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	***Умеет* на базовом уровне** *:* отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. ***Владеет* на базовом уровне** навыками создания и реализации условий и принципов духовно - нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	***Умеет* на пороговом уровне** *:* отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. ***Владеет* на пороговом уровне** навыками создания и реализации условий и принципов духовно - нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	воспитания обучающихся. ***Не умеет:*** отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. ***Не владеет*** навыками создания и реализации условий и принципов духовно - нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.
ОПК-5	**Знает на продвинутом уровне** виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий монито-	**Знает на базовом уровне** виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагно-	**Знает на пороговом уровне** виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и	***Не знает:*** виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий монито-

	ринга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении. ***Умеет* на продвинутом уровне** ***:*** разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обу-	стирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении. ***Умеет* на базовом уровне** ***:*** разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. ***Владеет* на базовом уровне** навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы	принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении. ***Умеет* на пороговом уровне** ***:*** разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. ***Владеет* на пороговом уровне** навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной про-	ринга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении. ***Не умеет:*** разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. ***Не владеет*** навыками регулярного отслеживания результатов освоения об-

	чающимися.	обучающимися.	граммы обучающимися.	разовательной программы обучающимися.
ОПК-7	**Знает на продвинутом уровне** особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений. ***Умеет* на продвинутом уровне** ***:*** использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации	**Знает на базовом уровне** особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений. ***Умеет* на базовом уровне** ***:*** использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; использовать соци-	**Знает на пороговом уровне** особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений. ***Умеет* на пороговом уровне** ***:*** использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных от-	***Не знает:*** особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений. ***Не умеет:*** использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия

	взаимодействия участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.	альные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности. ***Владеет* на базовом уровне** навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.	ношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности. ***Владеет* на пороговом уровне** навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.	участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности. ***Не владеет*** навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений.
ОПК-8	**Знает на продвинутом уровне** современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования. ***Умеет* на продвинутом уровне** ***:*** определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности	**Знает на базовом уровне** современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования. ***Умеет* на базовом уровне** ***:*** определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабаты-	**Знает на пороговом уровне** современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования. ***Умеет* на пороговом уровне** ***:*** определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педаго-	***Не знает:*** современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования. ***Не умеет:*** определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из

	исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	вать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований. ***Владеет* на базовом уровне** навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	гической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований. ***Владеет* на пороговом уровне** навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований. ***Не владеет*** навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.
ПК-1	**Знает на продвинутом уровне** теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». ***Умеет* на продвинутом уровне** ***:*** применять теоретические	**Знает на базовом уровне** теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». ***Умеет* на базовом уровне** ***:*** применять теоретические знания,	**Знает на пороговом уровне** теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». ***Умеет* на пороговом уровне** ***:*** применять теоретические	***Не знает:*** теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов химии; требования ФГОС ОО к содержанию и результатам обучения по предметной области «Химия». ***Не умеет:*** применять теоретические знания, практические

	знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. ***Владеет* на продвинутом уровне** навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств; умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. ***Владеет* на базовом уровне** навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств; умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	знания, практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. ***Владеет* на пороговом уровне** навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств; умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; разрабатывать различные формы учебных занятий по химии. ***Не владеет*** навыком безопасного обращения с химическими веществами с учетом их химических и физических свойств; умением использовать в профессиональной деятельности различные методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-2. Способен организовывать образовательную де-	Подробно рассказывает об особенностях организации взаимодействия	Рассказывает об особенностях организации взаимодействия участников образовательных отноше-	Имеет представление об организации взаимодействия участников образова-	Не имеет представление об организации взаимодействия

ятельность в процессе обучения химии с учетом возрастных, психолого-физиологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся.	участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ. Приводит примеры взаимодействия участников образовательных отношений. Владеет дополнительной информацией.	ний в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ.	тельных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ. Ответы на дополнительные вопросы краткие, или вызывают затруднения.	участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ. Ответы на дополнительные вопросы краткие, или вызывают затруднения.
	Приводит разнообразные примеры взаимодействия участников образовательных отношений	Приводит примеры взаимодействия участников образовательных отношений	Затрудняется самостоятельно привести примеры взаимодействия участников образовательных отношений	Не может привести примеры взаимодействия участников образовательных отношений
ПК-3 Способен разрабатывать методическое обеспечение предмета «химия», химических дисциплин (модулей) на разных уровнях обучения	В полном объеме способен разрабатывать методическое обеспечение предмета химия, химических дисциплин (модулей0 на разных уровнях обучения	Умеет разрабатывать методическое обеспечение предмета химия, химических дисциплин (модулей0 на разных уровнях обучения	В целом умеет разрабатывать методическое обеспечение предмета химия, химических дисциплин (модулей0 на разных уровнях обучения	Не умеет разрабатывать методическое обеспечение предмета химия, химических дисциплин (модулей0 на разных уровнях обучения
ПК-4 Способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации	В полном объеме способен осуществлять поиск и обработку научной информации в целях исследования проблем	Умеет осуществлять поиск и обработку научной информации в целях исследования проблем образования в предметной области направленности	В целом умеет осуществлять поиск и обработку научной информации в целях исследования проблем образования в	Не умеет осуществлять поиск и обработку научной информации в целях исследования

в целях исследования проблем химического образования	образования в предметной области направленности (профиля) магистратуры	(профиля) магистратуры	предметной области направленности (профиля) магистратуры	проблем образования в предметной области направленности (профиля) магистратуры

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики

1. Нормативные документы

Процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики определяется следующими нормативными документами:

• Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ДГПУ;

• Положение о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики предусматривает:

• предоставление обучающимися необходимых отчетных материалов;

• обязательно участие и выступление на отчетной конференции по практике с использованием мультимедийной презентации.

2. Порядок оформления отчета

Итоговый отчет по производственной педагогической, вожатской практике студенты готовят в виде устного выступления с использованием мультимедийной презентации на основании материалов работы в и выполненных заданий по практике. В ходе подготовки отчета используются фото- видео-материалы с практики.

Содержательные требования к выступлению

Отчет по итогам практики включает описание основных видов деятельности в период практики, итоги выполнения заданий, содержат рефлексивную оценку результативности практики по решению поставленных задач и анализ проблем, возникших в ходе практики. Основное внимание в ходе выступления должно быть уделено обобщению и анализу результатов практики.

Стилистические требования к выступлению

Выступление должно обладать структурной и содержательной целостностью, опираться на взаимосвязь теоретических положений и результатов, полученных в ходе прохождения практики. Все смысловые блоки выступления должны быть соединены логическими переходами, крупные содержательные блоки завершаться резюмирующими суждениями, а заключительная часть - выводами, сформулированными кратко и четко.

Технические требования к оформлению электронной презентации

Электронная презентация оформляется в программе Microsoft Power Point.

Электронная презентация должна отражать основные содержательные блоки выступления. Стиль оформления презентации и анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации. Основную часть презентации должны составлять фото-и видеоматериалы, подготовленные студентами в ходе прохождения практики.

В виде текста оформляются основные положения и выводы, которые должны быть сформулированы кратко и четко. Рекомендуемые размеры шрифта для заголовков - не менее 24, для информации - не менее 18.

3. Порядок защиты отчета

Защита отчета проводится на итоговой конференции с обязательным участием всех обучающихся, проходивших практику. На защите отчета могут присутствовать сотрудники кафедр, принимавших участие в организации и проведении практики, представители факультета и иные лица, приглашенные руководителями практики и (или) руководством факультета (кафедры). К защите допускаются студенты, выполнившие все задания по практике, установленные программой практики. В ходе представления отчета по практике дополнительные, уточняющие вопросы по отчету могут быть заданы выступающему после презентации отчета.

Регламент защиты:

• выступление обучающегося с отчетом с использованием мультимедийной презентации (до 10 минут);

• ответы обучающихся на вопросы (до 5 мин);

• свободная дискуссия.

Решение об оценке за практику принимается руководителем на основе результатов работы студентов по выполнению заданий по практике с учетом результатов защиты отчета.

4. Требования к самостоятельной работе студентов на практике.

Самостоятельная работа студентов представляет важную часть производственной, прктике Научно-исследовательская работа. Учебно-методическое обеспечение осуществляется путём проведения теоретических и практических разъяснений в рамках учебных занятий по соответствующим учебным дисциплинам, а также в виде инструкций и рекомендаций руководителя по каждому блоку заданий. После этого студенты работают самостоятельно, но их деятельность и ее результаты регулярно контролируются и проверяются.

Результаты выполнения исследовательских заданий в период прохождения практики фиксируются руководителем и служат основой оценивания результатов обучения по производственной прктике Научно-исследовательская работа.

В течение периода практики осуществляется контроль выполнения заданий, реализация знаний и навыков, полученных студентами образовательных организациях.

По итогам практики составляется индивидуальный отчёт по практике, в защите которого участвуют студенты всей группы. При этом каждый студент должен знать и способен объяснить представленный в отчете фактический, собранный в ходе практики, соотнести полученные результаты с поставленными задачами практики, анализировать проблемы, возникшие в ходе практики, и отвечать на поставленные вопросы.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

а) основная литература

1. Академическое письмо. От исследования к тексту: учебник и практикум для вузов / Ю. М. Кувшинская, Н. А. Зевахина, Я. Э. Ахапкина, Е. И. Гордиенко ; под редакцией Ю. М. Кувшинской. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-08297-5. - URL: https://urait.ru/bcode/516638 (дата обращения: 14.04.2023). -Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный

2. Климантова, Г. И. Методология и методы социологического исследования : учебник / Г. И. Климантова, Е. М. Черняк, А. А. Щегорцов. - 4-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2021. - 256 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-04368-0. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684292 (дата обращения: 14.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный

б) доплнительная литература

1. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно - исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам : методические указания / М. Б. Быкова, Ж. А. Гореева, Н. С. Козлова, Д. А. Подгорный. - Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017. - 76 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/72577.html (дата обращения: 14.04.2023). - Режим доступа: по подписке. -Текст: электронный

2. Основы русской научной речи: учебное пособие / Н. А. Буре, М. В. Быстрых, Л. Б. Волкова [и др.] ; под редакцией В. В. Химик, Л. Б. Волкова. - 2-е изд. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 285 с. - ISBN 978-5-4486-0479-9. - URL: https://www.iprbookshop.ru/79809.html (дата обращения: 14.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

3. Леонова, О. В. Основы научных исследований: учебное пособие / О. В. Леонова. -Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 70 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/46493.html (дата обращения: 14.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека - elibrary.ru
2. Электронно-библиотечная система – ЭБС - iprbookshop.ru
3. Фундаментальная библиотека ДГПУ - http://lib.dspu.ru
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/

8.4 Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

– программное обеспечение для проведения вебинаров, онлайн-консультаций, видеоконференций;

– серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет.

– операционная система MS Windows.

– OpenOffice.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеется следующая материально-техническая база:

1. Лекционные занятия:

-комплект электронных презентаций/слайдов;

-аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);

-компьютеры с доступом в интернет.

2. *Практические занятия:*

-компьютерный класс;

-презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. Самостоятельная работа магистров:

-подготовка презентаций по заданным Лекциям;

-подготовка реферата;

- доклады.

4. *Прочее: наличие доступного для магистра выхода в Интернет.*

Для выполнения исследований в лабораториях собраны и функционируют **экспериментальные установки**: 4- дифференциально-термического анализа (ДТА), 4- визуально-политермического метода (ВПА), 1-комплексная - дифференциально-сканирующего калориметрирования (ДСК) и термогравиметрического анализа (ТГА) (фирмы Нейч, Германия), изучения плотности, вязкости, электропроводности, РФА, стендовые установки для проведения лабораторных и полупромышленных испытаний образцов.

Все исследования обеспечены и **расходными материалами**, в том числе химреактивы, посуда, оборудование и т.п.

9.2.2. Интернет-ресурсы и ИКТ.

Многие установки автоматизированы и в институте имеется **5 компьютеров** с остальной оргтехникой, доступ к интернет-ресурсам для которых обеспечивается через индивидуальные модемы.

9.2.3. Учебно-методическое обеспечение.

В институте функционирует **научная библиотека** книжный фонд, которой по тематике научных направлений богат, а также периодические издания:

– журналы (неорганической, физической и прикладной химий, химия и химическая технология, расплавы, цветная металлургия, доклады АН, неорганические материалы и т.д.);

-материалы научных конференций;

-более 70 экземпляров диссертаций (кандидатских и докторских);

-более 160 экз. авторефератов диссертаций и множество других материалов.

9.2.4. Аудитории и лабораторные фонды.

В структуре института имеются следующие **помещения и лаборатории**:

- 1 конференц-зал;

-3 кабинета: №1- директора совмещенный с библиотекой, №4- заместителя директора совмещенный с лабораторией термического анализа, №6- аспирантская;

-3 лаборатории: №2 - физико-химического анализа, №3 -лаборатория рентгенофазового анализа, №5- термодинамики расплавов;

- 2 помещения: №7- кладовая, №8- склад химреактивов.

10. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИК ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и для инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены соответствующие здоровью формы и порядок проведения практики:

1. Разработка индивидуальных заданий.
2. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных категорий обучающихся. При определении места практики для инвалидов, лиц с ограниченными возможностями учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых студентом трудовых функций.

Автор рабочей программы дисциплины (модуля):

канд. хим. наук, доцент кафедры химии Расулов Абутдин Исамутдинович

Приложение 1.

Форма рабочего графика (плана) проведения практики

(наименование образовательной организации)
(наименование факультета)

УТВЕРЖДАЮ декан
факультета
_____И.О. Фамилия
«___-» _____ 20_____ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Направление подготовки/ направленность	
Форма обучения	
Группа	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место проведения практики	
Период проведения практики	С « » 20 г. по « » 20 г.

Планируемые работы

№	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Выполнение индивидуального задания	в период практики	
4.	Консультации руководителя (-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отче-	в период практики	

	та, по производственным вопросам		
5.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
6.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:
Руководитель практики от образовательной организации
_____ _____ «___»_____20___г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О, Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации)
Руководитель практики от профильной организации
_____ _____ «___»_____20___г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О, Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
Обучающийся _____ «___»_____20___г.
(подпись) (И.О, Фамилия) (дата)

Приложение 2.

Форма индивидуального задания на практику

_____

(наименование образовательной организации)

_____

(наименование факультета)

УТВЕРЖДАЮ декан
факультета
_____И.О. Фамилия
«___»_____ 20_____ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Направление подготовки/ направленность	
Форма обучения	
Группа	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место проведения практики	
Период проведения практики	С « » 20 г. по « » 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

	Содержание задания (в соответствии с программой № практики по направлениям и видам деятельности)	Форма представления результата

Индивидуальное задание на практику составил:
Руководитель практики от образовательной организации
_____ ---------- ---------- «----» ---------20 г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О, Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации)
Руководитель практики от профильной организации:
_____ _____ «_____» ___ 20_____ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О, Фамилия) (дата)
Индивидуальное задание на практику принял:
Обучающийся _____ _____ «___»_____20___г.
(подпись) (И.О, Фамилия) (дата)

Приложение 3.

Форма дневника практики

_____

(наименование образовательной организации)

_____

(наименование факультета)

УТВЕРЖДАЮ декан
факультета
_____И.О. Фамилия
«___»_____ 20_____ г.

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ
Общие сведения

ФИО обучающегося	
Направление подготовки/ направленность	
Форма обучения	
Группа	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место проведения практики	
Период проведения практики	С « » 20 г. по « » 20 г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Учет выполняемой работы

№	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении

Дневник заполнил: обучающийся _____ _____ «___» _____ 20___ г.
(подпись) (И.О. Фамилия)
(дата)

Дневник проверил: руководитель практики от образовательной организации
_____ _____ _____ «___» _____ 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия)
(дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации
_____ _____ _____ «___» _____ 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия)
(дата)

Приложение 4.

ОТЧЕТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ
Название практики

Обучающийся (И.О. Фамилия) _____

Факультет_____

Группа_____

Направление подготовки_____

Сроки прохождения практики_____

Я,_____,

проходил (-а) практику на базе_____,

в должности _____

Основные цели, задачи практики:_____

Для реализации данных задач и цели практики мною осуществлялись следующие виды деятельности: _____

основные трудовые функции по должности:_____

• Выполнение индивидуальных заданий на практике (содержание, краткая характеристика выполненной работы)_____

• Знания, умения, компетенции, приобретенные или развитые в большей степени на практике_____

•Оценка практической деятельности _____

• Затруднения, какие испытывали на практике, причина, над чем предстоит работать_____

• Предложения по улучшению организации практики _____

Дата, подпись.

Приложение 5.

Форма отзыва о работе практиканта в ходе практики

Отзыв руководителя практики от профильной организации/ от Университета
(составляется отдельно руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации)

1.Уровень выполнения основного вида профессиональной деятельности
_____
_____

2.Основные знания, умения и навыки, опыт деятельности, проявленные обучающимся в ходе практики (в соответствии с программой практики)
_____

3.Качество выполненной работы, степень проявленной самостоятельности, уровень овладения теоретическими и практическими навыками, качество выполнения индивидуального задания
_____
_____

4.Помощь, оказанная обучающемуся при выполнении отдельных заданий на предприятии
_____
_____

5.Выводы и предложения:
_____
_____

Оценка: _____.

Руководитель практики от профильной организации (или от Университета)

_____ _____ _____ «___» _____ 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)