

Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) Химия. Биология
наименование ОПОП

Б2.О.07(П)
шифр практики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Вид и тип
практики**

**Производственная практика, педагогическая практика
(комплексная педагогическая практика
по профилю «Химия»))»**

Разработчик (и):
Сагайдачная В.В.
ФИО
доцент кафедры химии
должность
кандидат педагогических наук
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
химии
наименование кафедры
протокол № 6 «16» февраля 2024 г.
Заведующий кафедрой химии



Дякина Т.А.
ФИО

Мурманск
2024

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения по практике		
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИД-1опк-1 Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ИД-2опк-1 Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	- приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации - нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики; - обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	умениями объяснять приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации; - умением осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИД-1опк-2 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	основные и дополнительные образовательные программы по предмету	- разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); - проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в	

			соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	
	ИД-2опк-2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.			
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИД-1опк-3 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ИД-2опк-3 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ИД-3опк-3 Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями. ИД-4опк-3 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	- требования к результатам совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов - содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся - основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся	- проектировать диагностируемые цели совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; -применять психолого-педагогических технологии, необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся; - управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывать помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИД-1опк-4 Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ИД-2опк-4 Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.	базовые духовно-нравственных ценностей личности, национальные ценности, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности	осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	навыками формирования у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИД-1опк-5 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ИД-2опк-5 Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ИД-3опк-5 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	содержание, методы, приемы организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	осуществлять контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	навыками осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИД-1опк-7 Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИД-2опк-7 Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИД-3опк-7 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	методы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	- взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося в рамках реализации образовательных программ; - взаимодействовать со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума, представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ в рамках реализации образовательных программ;	методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИД-1опк-7 Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ИД-2опк-7 Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ИД-3опк-7 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	методы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	- взаимодействовать с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося в рамках реализации образовательных программ; - взаимодействовать со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума, представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ в рамках реализации образовательных программ;	методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИД-1опк-8 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ИД-2опк-8 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	- методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (химии и биологии); - психолого-педагогические закономерности организации образовательного процесса	-проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области (химии и биологии); -применять психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области (химии и биологии).
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИД-1пк-2 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ИД-2пк-2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций	- структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета); - способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности обучающегося, методы и формы организации коллективных экскурсий, экспедиций;	- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; - ставить воспитательные цели, проектировать воспитательную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета химии и биологии;	умениями разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные; способами организации и оценки различных видов внеурочной деятельности обучающегося, методами и формы организации

	и других мероприятий (по выбору). ИД-3пк-2 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	- способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания;	- применять способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания;	коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций; - способами оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИПК-2.1 Демонстрирует знание теоретических основ организации видов деятельности, осуществляемых в раннем и/или дошкольном возрасте: предметной, познавательно-исследовательской, игры (ролевой, режиссерской, с правилом), продуктивной, конструирования, обеспечивать игровое время и пространство ИПК-2.2 Умеет планировать и реализовывать виды деятельности, осуществляемые в раннем и/или дошкольном возрасте: предметную, познавательно-исследовательскую, игру (ролевую, режиссерскую, с правилом), продуктивную, конструирование, обеспечивать игровое время и пространство ИПК-2.3 Владеет способностью организовывать виды деятельности, осуществляемые в раннем и/или дошкольном возрасте: предметную, познавательно-исследовательскую, игру (ролевую, режиссерскую, с правилом), продуктивную, конструирование, обеспечивать игровое время и пространство.			
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИД-1пк-3 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИД-2пк-3 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ИД-3пк-3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.	психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.	использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).

ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИД-1пк-7 Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ИД-2пк-7 Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.	меры профилактики детского травматизма и здоровьесберегающие технологии	применять меры профилактики детского травматизма и здоровьесберегающие технологии в учебном процессе.	оказания первой доврачебную помощи обучающимся.
--	--	---	---	---

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций по результатам прохождения производственной практики

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
Этап 1: Подготовительный - организационное собрание; - вводный инструктаж по технике безопасности; - получение индивидуального задания на практику	ОПК-1;	- участие в установочной конференции по практике	Отчетная документация по практике Результаты текущего контроля
Этап 2: Основной (прохождение практики в профильной организации) - знакомство с профильной организацией, ее структурой и администрацией, режимом работы, с рабочим местом и должностными обязанностями, правилами внутреннего трудового распорядка; - выполнение производственных заданий; - выполнение индивидуального задания на практику; - другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7	- учет посещаемости мест проведения практики; - оценка выполнения индивидуального задания на практику; - предварительная проверка качества оформления отчета по практике и сопроводительной документации	
Этап 3: Заключительный - подведение итогов практики; - подготовка отчетной документации по практике; - подготовка презентации результатов практики; - защита отчета по практике; - аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7	- участие в итоговой конференции по результатам практики; - защита отчета по итогам практики; - отчетная документация	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Участие в установочной конференции:

- посещение установочной конференции – 1 балл
- индивидуальный план – 1 балл
- правила техники безопасности (критерии оценки) – до 3 баллов:

Баллы	Характеристики ответа студента
3	- знает правила и реализует их на практике
2	- знает правила, но допускает ошибки в описании практических действий применения их на практике
1	- допускает ошибки в реализации правил техники безопасности

3.2 Критерии и шкала оценки выполнения индивидуального задания на практику

В ФОС включено индивидуальное задание на практику:

1. Характеристика профильной организацией.
2. Анализ педагогической и методической литературы по теме исследования.
3. Анализ эмпирических данных, их научная интерпретация.
4. Анализ результатов педагогического эксперимента.
5. Анализ проведенных уроков.

Критериями оценки практики является уровень владения профессиональными компетенциями

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.
Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

3.3 Критерии и шкалы оценивания проектирования образовательной деятельности

Балл	Содержание оценки
9-10	Владеет технологией комплексно-тематического планирования образовательной деятельности с учетом интеграции с другими образовательными областями. Способен учитывать в проектировании качественные (цель, виды деятельности обучающихся, средства реализации образовательной деятельности) и количественные показатели (мониторинг образовательной деятельности). Реализует этапы проектирования. Реализует проектирование образовательной ситуации с учетом образовательных программ по предмету.
7-8	Владеет технологией комплексно-тематического планирования образовательной деятельности без учета интеграции с другими образовательными областями. Способен учитывать в проектировании только качественные показатели (цель, виды деятельности детей, средства реализации образовательной деятельности) без проведения мониторинга образовательной деятельности. Реализует этапы проектирования. Реализует проектирование образовательной ситуации с учетом образовательных программ по предмету.
5-6	Владеет технологией комплексно-тематического планирования образовательной деятельности без учета интеграции с другими образовательными областями. Способен учитывать в проектировании только качественные показатели (цель, виды деятельности

	детей, средства реализации образовательной деятельности) без проведения мониторинга образовательной деятельности. Учитывает этапы проектирования. Реализует этапы проектирования без учета образовательных программ по предмету..
3-4	Испытывает затруднения при реализации технологии комплексно-тематического планирования образовательной деятельности. Не способен учитывать в проектировании качественные (цель, виды деятельности обучающихся, средства реализации образовательной деятельности) и количественные показатели. Не учитывает этапы проектирования. Испытывает затруднения в реализации проектирования образовательной ситуации.
1-2	Не владеет реализацией технологии комплексно-тематического планирования образовательной деятельности . Не способен учитывать в проектировании качественные (цель, виды деятельности детей, средства реализации образовательной деятельности) и количественные показатели. Не учитывает этапы проектирования. Не владеет технологией проектирования образовательной ситуации.
0	Работа не представлена

3.4. Критерии и шкалы оценивания практических мероприятий

соответствие мероприятия психолого-педагогическим и методическим требованиям к целям и задачам – 1 балл;

соответствие мероприятия психолого-педагогическим и методическим требованиям структуре и содержанию – 0, 5 балла;

соответствие мероприятия психолого-педагогическим и методическим требованиям материалам и оборудованию– 0, 5 балла,

соответствие мероприятия психолого-педагогическим требованиям средствам, методам и приемам, формам работы – 1 балл;

соответствие мероприятия психолого-педагогическим и методическим требованиям к организации деятельности -- 1 балл

соответствие мероприятия психолого-педагогическим и методическим требованиям к достижению поставленных задач– 1 балл.

3.5. Критерии и шкалы оценивания конспекта практических мероприятий

В процессе текущего контроля оценивается качество оформления конспекта практических мероприятий:

Балл	Содержание оценки
9-10	конспект составлен правильно, с учетом возраста и степени подготовки учащихся, разработан методический аппарат
7-8	конспект составлен детально, учтены особенности оборудования или возрастные особенности учащихся
5-6	конспект составлен, но не учтены существенные детали, в частности некоторые особенности оборудования или возрастные особенности учащихся
3-4	конспект составлен фрагментарно
1-2	присутствуют лишь отдельные элементы конспекта

3.6 Критерии и шкала оценки качества оформления отчета по практике

Рабочая программа практики, перечень заданий, правила оформления отчетной документации размещены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В процессе текущего контроля оценивается качество оформления отчета по практике и сопроводительной документации.

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
Хорошо	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
Удовлетворительно	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
Неудовлетворительно	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов практики при проведении промежуточной аттестации

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой, который проводится в форме презентации результатов по итогам прохождения практики (защита отчета) и собеседования с преподавателем.

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Содержание глубокое и всестороннее. Оформление отчета - на высоком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). Работа целостна, использован творческий подход.
Хорошо	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками решения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Оформление отчета - на достаточном уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). В основном, работа ясная и целостная.
Удовлетворительно	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Частично присутствует интеграция элементов в целое, но работа неоригинальна, и/или незакончена. Оформление отчета - на низком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн)
Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна и /или это плагиат. Отчет по практике не предоставлен.

В ФОС включены типовые вопросы к защите отчета по практике:

1. Характеристика профильной организацией.
2. Анализ педагогической и методической литературы по теме исследования.
3. Анализ эмпирических данных, их научная интерпретация.
4. Анализ результатов педагогического эксперимента.
5. Анализ проведенных уроков.

В ФОС включено кейс- задание по практике.

Кейс- задание по практике

Тема: Исследование эффективности методов и приемов преподавания химии в образовательной среде.

Цель:

Провести исследование различных методов преподавания химии, оценить их влияние на образовательные результаты учеников и уровень их вовлеченности.

Задачи:

1. Освоить навыки организации и проведения педагогического исследования в области преподавания химии.
2. Научиться фиксировать данные, строить выводы и находить взаимосвязи между методами обучения и их результатами.
3. Сформировать конкретные предложения по совершенствованию педагогического процесса.

Этапы проведения исследования:

1. Выбор направления исследования

- Определите тему и область вашего исследования. Примеры:

- Эффективность использования лабораторных работ при изучении конкретных тем химии.
 - Роль интерактивных технологий (мультимедийных презентаций, видеоматериалов) в понимании сложных химических процессов.
 - Анализ влияния проектной деятельности на формирование химических компетенций у учеников.
 - Сравнение результативности индивидуальной и групповой работы на уроках химии.
- Обоснуйте актуальность выбранной темы.

2. Формулировка гипотезы

- Определите гипотезу исследования — предположение, которое утверждает возможные результаты (например: "Использование опыта учащихся в проведении лабораторных работ повысит уровень понимания темы 'Свойства органических веществ'").

3. Разработка плана исследования

- Уточните:

- Цель и задачи исследования.
- Объект исследования (например, учащиеся 8-9 класса одной из школ).
- Методы исследования (наблюдение, анкетирование, тестирование, анализ уроков).
- Критерии оценки эффективности (успешность выполнения заданий, вовлеченность учеников и др.).

4. Сбор данных

- Проведите наблюдения за одним или несколькими классами, фиксируйте особенности проведения уроков и устные/письменные отклики учащихся.
- Примените выбранные вами методики (например, тесты, опросы, анкеты) для оценки результатов.
- Организуйте и проведите уроки с использованием одного или нескольких методов, которые вы хотите исследовать.

5. Анализ данных

- Сравните результаты учащихся в зависимости от примененного метода или приема.
- Проанализируйте сильные и слабые стороны выбранного метода, оцените эффективность и дайте количественные и качественные характеристики полученных результатов.

6. Формулировка выводов и рекомендации

- Сделайте выводы о подтверждении или опровержении гипотезы.
- Дайте рекомендации по улучшению учебного процесса на основе полученных данных.

План отчета :

- 1. Введение:
 - Опишите актуальность выбранной темы исследования.
 - Перечислите цель и задачи исследования.
 - Сформулируйте гипотезу.
- 2. Теоретическая часть:
 - Приведите краткий обзор литературы, посвященной использованию методов и приемов преподавания химии.
 - Укажите основные теоретические аспекты, касающиеся рассматриваемой области.
- 3. Организация исследования:
 - Укажите базу практики (школа, классы, возраст учащихся).
 - Определите методы и инструменты исследования.
 - Подробно опишите план проведенной работы.
- 4. Описание хода исследования:
 - Расскажите, какие уроки вы проводили, с какими методами работали.
 - Приложите фрагменты конспектов уроков, анкеты, тесты, задания, которые использовались.
- 5. Анализ результатов:
 - Представьте собранные данные (в таблицах, графиках или диаграммах, если возможно).
 - Сопоставьте результаты (например, баллы учащихся до и после методической интервенции, влияние метода на интерес к предмету).
 - Проанализируйте плюсы и минусы примененных приемов.
- 6. Выводы и предложения:
 - Дайте итоги исследования: подтвердили или опровергли вы гипотезу.
 - Поделитесь личными выводами о применении различных методов в преподавании химии.
 - Предложите практические рекомендации по внедрению исследованных методик в образовательный процесс.
- 7. Заключение:
 - Рефлексия личного опыта: что вы узнали, каким навыкам научились, какие перспективы видите в своей дальнейшей работе педагогом.
- 8. Приложения:
 - Конспекты уроков, анкеты, тесты.
 - Таблицы с результатами исследования, графики, диаграммы.
 - Фотографии или описания используемого оборудования и материалов.

Пример тем для исследования:

- 1. Исследование влияния визуализации химических процессов через анимацию и презентации на восприятие учащихся.
- 2. Эффективность использования игровых технологий при обучении химии в школе.
- 3. Роль межпредметных связей (например, с биологией) в изучении темы "Органические вещества".
- 4. Возможности адаптации экспериментальной работы для дистанционного обучения по химии.
- 5. Развитие у учащихся критического мышления через проектирование самостоятельных опытов.

Задание и отчет помогут развить исследовательские навыки студентов-педагогов и сделать выводы, которые можно выразить в практических рекомендациях для совершенствования методики обучения химии.

Критерии и шкала оценивания отчета о выполнении кейс-задания

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, владеет

	разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Содержание глубокое и всестороннее. Оформление отчета - на высоком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). Работа целостна, использован творческий подход.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками решения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Оформление отчета - на достаточном уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). В основном, работа ясная и целостная.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Частично присутствует интеграция элементов в целое, но работа неоригинальна, и/или незакончена. Оформление отчета - на низком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн)
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна