

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
(СВФУ)

Нормоконтроль проведен

« 18 » мая 2019 г.

Специалист УМО/деканата

Н.Г. Давыдова /Давыдова Н.Г./



Утверждаю:

Директор ИЕН

В.Е. Колодезников /Колодезников В.Е./

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОПОП

Направление подготовки/ специальность

44.04.01 Педагогическое образование

код и наименование направления подготовки/специальности

направленность (профиль)

Химическое образование

наименование направленности (профиля)

Уровень образования: высшее образование – магистратура

Форма обучения: очная

г.Якутск, 2019 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИН

Блок 1 Обязательная часть

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.О.01 Методология научных исследований Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- развитие у обучающихся (магистрантов) методологических знаний в области теории и методики обучения;
- формирование исследовательской компетентности и готовности их применять в организации собственного научного исследования;
- овладение методами получения современных научных знаний и углубление знаний методов научного исследования.

Задачи:

- научиться выбирать методологию исследования и разрабатывать методологический аппарат научного исследования по теме НИР;
- проектировать процесс исследования.

Дисциплина «Методология научных исследований» относится к обязательным (Блок 1), читается в 1 семестре и ориентирована на выбор актуальной темы для магистерской диссертации, анализу современного состояния теории и методики обучения химии, развитию исследовательских умений.

Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Методология в системе наук

Введение в методологию научного исследования. Современные трактовки методологии научного исследования. Исследование как форма развития научного знания. Роль и функция методологии в системе научного познания. Виды научного исследования. Метод научного исследования и его роль в научном познавательном процессе. Методика научного исследования. Философские и общенаучные принципы и методы научного познания. Рациональный метод. Научный метод. Наблюдение феноменов. Формулирование предварительных объяснений и причинно-следственной связи. Общенаучные методы познания. Анализ и синтез. Абстрагирование и конкретизация. Дедукция и индукция. Методы научной дедукции. Аналогия. Требования к научной аналогии. Моделирование. Исторический и логический методы. Методы эмпирического исследования. Наблюдение. Измерение. Сравнение. Эксперимент. Актуальность и новизна научного исследования. Новизна эмпирических исследований: определение новых неизученных областей социально-педагогических отношений; выявление новых проблем; получение новых (не зафиксированных ранее) фактов; введение новых фактов в научный оборот; обработка известных фактов новыми методами; выявление новых видов корреляции между фактами; формулирование неизвестных ранее эмпирических закономерностей; разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований. Новизна теоретических исследований: новизна вводимых понятий, или трактовки существующего понятийного аппарата; новизна поставленной теоретической проблемы; новизна гипотезы; новизна теоретических положений внутри действующей парадигмы; разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований.

Модуль 2. Методологические ориентиры педагогических и методических исследований

Актуальные направления научных исследований в области теории и методики обучения (химии).

Теоретические и эмпирические методы педагогического исследования. SWOT-анализ, контент анализ в педагогическом исследовании, их значение. Исследование и эксперимент. Замысел, структура и логика проведения педагогического исследования. Обзор литературы по теме исследования. Поиск научной литературы с использованием современных средств. Типы и классификация публикаций. Методы быстрого ознакомления с источником. Оценка качества и достоверности источника. Рекомендации по детальному изучению источника. Критическое восприятие. Креативное восприятие. Рекомендации по подготовке заметок. Сравнительный анализ источников. Оценка научного вклада источника. Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов исследования. Оформление результатов педагогического исследования. Методологическая культура исследователя-педагога.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		
		УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<i>Умеет:</i> - выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей - находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию,	Выбор актуальной проблемы для магистерского исследования в области теории и методики на основе анализа современных методических

			необходимую для решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.	проблем, диссертационных работ. Обоснование актуальности выбранной темы исследования Написать 2 рецензии на диссертационную работу по специальности «Теории и методике обучения»
		УК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обоснование актуальности выбранной темы исследования и ее защита Составление индивидуального плана магистранта
		УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Владеет: - методами поиска, критического анализа и синтеза информации - методом системного подхода для решения поставленных задач	Определение (предварительной) структуры диссертационной работы, индивидуального плана, логики исследования.
Самоорганизация и саморазвитие	УК 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
		УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста	<i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов <i>Умеет:</i> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. <i>Владеет:</i> методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста	Составление индивидуального плана учебно-научной деятельности магистранта по годам обучения.. Составление плана участия в олимпиадах, конкурсах, НПК. Планирование статей по годам обучения
Научные основы педагогической деятельности	ОПК -8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований			
		ОПК 8.1. Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный)	Знает - основные принципы и процедуры научного исследования; - методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии) - методы и процедуру проведения научных исследований.	1) SWOT-анализ своих исследовательских возможностей (рефлексия) 2) SWOT-анализ выбранной научной проблемы (достаточный уровень ориентировки в своей научной проблеме) 3) Опорный конспект по работе Вершловского С.Г., Матюшкиной М.Д. Контент-анализ в педагогическом исследовании: Учебное пособие. – СПб., 2006. (терминология) 4) Контент-анализ в своем научном исследовании (предварительный)
		ОПК 8.2.	Умеет	1) Подготовка и представление (презентация), оформления

		Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования	- разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; - оформлять письменные работы Владеет методиками - сбора, обработки научных данных; - применения основными принципами проведения научных исследований в области педагогики, методики обучения (химии) - методиками разных способов анализа научной литературы	обоснования актуальности исследовательской темы 2) Разработка содержания диссертации (оглавление, параграфы) и логики исследования 3) Составление библиографического списка по теме исследования (50 источников) 4) Литературный обзор по избранной теме исследования (первый вариант)
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии - в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов			
		ПК- 1.1. Знает: концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает: - концептуальные основы содержания школьного курса химии, психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Участие, выступление на практических занятиях по актуальным вопросам химического образования Выбор и обоснование актуальности своей исследовательской темы (выступление)
		ПК-1.2 Умеет: - разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;	Умеет: - разрабатывать по преподаваемому химия, а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;	1) Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам (по теме исследования) 2) Подготовка статьи методического содержания по актуальным вопросам современного химического образования

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.01	Методология научных исследований	1	Дисциплины бакалавриата (Методология и методы педагогических исследований, Теория и методика обучения химии)	НИР, НИП, ПП, защита диссертации

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.02 Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности.
Трудоемкость - 2 з. е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебный курс «Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности» рассчитан на всех обучающихся по программам магистратуры. Цель курса – научить магистрантов анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, дать научные основы межкультурной коммуникации, сформировать представление о нормах межкультурного общения; заложить умение самостоятельно выстраивать стратегии межкультурного общения в отношении разных лингвокультурных групп.

Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Основы теории межкультурной коммуникации. Коммуникация в культуре, основные модели коммуникации. Межкультурная коммуникация как особый тип общения. Понятие национальной культуры и национально-культурной идентичности. Невербальная семиотика.

Модуль 2. Особенности межкультурной коммуникации в профессиональных сферах. Картина мира, культурная картина мира, языковая картина мира, концепт как единица коммуникации. Межкультурное взаимодействие в контексте глобализации: современные подходы к межкультурному образованию. Тренинговые формы как способы развития и совершенствования межкультурной компетенции.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Обосновывает выбор ценностных ориентиров, формирует и отстаивает гражданскую позицию УК-5.4 Толерантно и конструктивно выстраивает взаимодействие в коллективе с учетом национальных и социокультурных особенностей с целью успешного выполнения профессиональных задач и создания условий для социальной интеграции	Знать: – научные подходы в сфере межкультурного взаимодействия – специфику социокультурных процессов Арктического региона в профессиональной сфере – национально-региональные, этнокультурные религиозные особенности субъектов РФ при решении профессиональных задач Уметь: – анализировать особенности социокультурного взаимодействия в профессиональной деятельности Владеть: – приемами и средствами создания поликультурной среды для межкультурного взаимодействия в ходе решения профессиональных задач	Тесты Контрольные задания Вопросы зачета

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.02	Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере	1	-	-

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.0.03 Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка магистрантов к самостоятельному научному педагогическому исследованию в сфере образования и управлению исследовательской и инновационной деятельностью в образовательной организации.

Задачи дисциплины:

- обеспечить формирование представлений о научном исследовании, специфике научно-методических, проектных исследований, инноваций в образовании;
- содействовать осмыслению теоретических положений об организации, логике и содержании научно-инновационного исследования в образовании, правил его выполнения;

- воспитывать устойчивый интерес к исследовательской и инновационной деятельности;
- способствовать формированию научно-исследовательской культуры.

Краткое содержание дисциплины: необходимость реализации дисциплины «Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью» продиктована потребностью современного образовательного пространства в кадрах, владеющих необходимыми ключевыми компетенциями по организации и управлению исследовательской и инновационной деятельностью. Содержание дисциплины включает основные вопросы, связанные с механизмами и условиями ведения исследовательской и инновационной деятельности в масштабах методического объединения, образовательного учреждения, муниципального образования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p>Разработка и реализация проектов</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p>	<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p>ПК-2 способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.</p> <p>ПК-3 способностью руководить исследовательской работой обучающихся.</p>	<p>- формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>- разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>- разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>- осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>- предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность, характеристики, классификации исследований в образовании и инновационной деятельности; - особенности организации и проведения научно-методического исследования; - современные технологии организации сбора, обработки данных и их интерпретации; - особенности оформления научно-педагогического текста (стиль, справочно-библиографический аппарат и др.), материалы по процедуре и этикету защиты курсовой и выпускной квалификационной работы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдать, критически анализировать полученную информацию, давать ее оценку; - составлять и решать педагогические задачи; - квалифицированно разрабатывать аппарат научно-методического исследования и его программу, видеть проблему, формулировать гипотезу; - проводить эксперимент и обобщать его результаты; - использовать результаты исследования в профессиональной деятельности; - оформлять и презентовать результаты исследовательской деятельности в соответствии с существующими требованиями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическими и эмпирическими методами научного исследования и инноваций; - современными технологиями проектирования и организации научного исследования и инноваций; - способами обработки данных и презентации результатов исследований; - способами совершенствования знаний в сфере инноваций и научно-исследовательской деятельности для решения конкретных педагогических задач. 	<p>Мини-проекты, кейс-задания, ситуационные задачи, поисковая работа, презентация проектов, составление научного аппарата и библиографического списка, задания по обработке результатов исследования, перечень вопросов семинара.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.0.03	Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью	1	Б1.0.01 Методология научных исследований	Б1.В.03 Управление современной школой

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.04 Иностранный язык в научной сфере
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Основной целью обучения иностранному языку в научной сфере является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Краткое содержание дисциплины: Моя научно-исследовательская работа (ведущие виды иноязычной речевой деятельности – говорение, аудирование). Чтение и сбор информации (ведущий вид иноязычной речевой деятельности – чтение). Участие в конференциях (ведущие виды иноязычной речевой деятельности – говорение и аудирование). Написание научно-исследовательской работы (ведущий вид иноязычной речевой деятельности – письмо).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Коммуникация	УК-4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований современного этикета УК-4.3 Осуществляет устное и письменное взаимодействие на иностранном языке в деловой, публичной сферах общения УК-4.4 Выполняет перевод публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) УК-4.6 Осуществляет устную коммуникацию на иностранном(ых) языке(ах) в разных сферах общения	Знать: языковые средства общения (иностраннй язык) в диапазоне общеевропейских уровней С1; основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации; технологию осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации. Уметь: использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах); вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и) Владеть : навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах); навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) язык(и);	Устный и письменный опрос: тексты составление аннотации/реферирования/перевод), тесты, проект, ролевая игра, дискуссия

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.04	Иностранный язык в научной сфере	1	Иностранный язык на уровне бакалавриата	

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.0.05 Психология лидерства
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: знакомство с основными технологиями развития лидерских качеств и освоение основных приемов диагностики и управления командной работой, в том числе развитие способности планировать и организовывать взаимодействия.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Концепция лидерства и командной работы

Понятие лидерства. Понятие команды

Раздел 2. Развитие личного ресурса лидера

Триада «Постановка задач-делегирование-контроль». Управление командой (проектом). Управление рабочей нагрузкой лидера

Раздел 3. Развитие ресурса команды

Мотивация команды. Деловые коммуникации лидера. Природа конфликтов в организации

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Командная работа и лидерство	УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	3.1. Выработывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; 3.2. Организует и корректирует работу команды в социальном взаимодействии и командной работе, организывает и руководит работой команды; 3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат при руководстве работой команды; 3.4. Выработывает командную стратегию для достижения поставленной цели; разрабатывает план реализации стратегии для достижения поставленной цели; 3.5. Распределяет полномочия членам команды, организует обратную связь по обсуждению результатов реализации стратегии для достижения поставленной цели.	Знает: содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения как руководителя командной работы; правила организации и управления командной работой с учетом социально-психологических особенностей членов команды; нормы и установленные правила этики руководителя командной работы. Умеет: определять свою роль как руководителя в команде; анализировать и давать характеристику последствиям (результатам) личных управленческих действий; строить командную стратегию для достижения поставленной цели, разрабатывать план реализации стратегии; делать выводы из позитивных отзывов и критических замечаний коллег и учитывать их при руководстве командной деятельности; учитывать в своей деятельности интересы и особенности поведения членов команды; разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создавать рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат при руководстве работой команды; анализировать эффективность деятельности трудового коллектива как малой социальной группы. Владеет: навыками диагностики и анализа проблем команды; навыками формирования команды; навыками управления командой; эмпирическими	Решение кейсов и ролевая игра

			методами социальной психологии, умением использовать их на практике руководителя команды	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.05.	Психология лидерства	2	Психология на уровне бакалавриата	

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.0.06 Философия науки и образования
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:

Цель освоения:

- изучить во временном развитии философских оснований современной науки, имеющих первостепенное значение для формирования у магистров способности к теоретическому, методологическому, абстрактному научному мышлению, а также дать представление о философских аспектах преподавания естественных наук;
- сформировать у магистрантов целостное восприятие развития науки, естествознания и образования как историко-культурных явлений;
- структурировать информацию о достижениях человеческой мысли в области образования в различные исторические эпохи;
- показать взаимосвязь и взаимообусловленность образовательных проблем, решаемых специалистами гуманитарных, социальных, технических и естественных наук.

Краткое содержание дисциплины:

Проблематика философии науки. Основные этапы в развитии истории науки. Исторические типы научной рациональности. Классическая наука. Неклассическая наука. Постнеклассическая наука. Становление и развитие философии науки. Аспекты бытия науки: система знаний, социальный институт, вид деятельности. Наука и вненаучные формы познания и знания. Наука и паранаука. Этика науки. Свобода научного творчества и нравственная ответственность научных работников.

Образование как предмет философского осмысления: Сократ, Платон, Аристотель, Кант, Фихте, Коменский, Руссо, Дьюи, Пиаже, Гессен, Выготский, Гальперин, Леонтьев, Давыдов, Эльконин. Онтология, аксиология, методология, праксиология образования. Образовательные модели. Управление образовательными системами. Менеджмент в образовании. Тенденции общественного развития и образование. Образование и образованность: модели представления и реальность. Технологизация образования. Гуманизация и гуманитаризация образования. Кризис образования и образовательные реформы. Современная стратегия развития мирового и российского образования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.1: Анализирует социально значимые проблемы, явления и социокультурные процессы, включая науку и образование;	Знание: - основных подходов к изучению социальных процессов и их проблем; типов научной рациональности; методологических принципов выделения приоритетов собственной деятельности; Умение: - осуществлять эффективный поиск информации и профессионально работать с источниками; анализировать особенности социокультурного взаимодействия в профессиональной деятельности; внедрять опыт традиционно-инновационной деятельности в профессиональной сфере; Владение: - навыками научного исследования; технологиями формулирования и проверки научной теории, навыками работы с источниками информации о состоянии объектов социально-культурной сферы.	Конспекты лекций Проработки источников; Тестовые задания. Эссе. Экзаменационные билеты
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	ОПК-4.1. Анализирует современные научные концепции, лежащие в основе духовно-нравственного развития подрастающего поколения; ОПК-4.2. Определяет сущность, функции и механизмы духовно-нравственного воспитания обучающихся, содержание процесса духовно-нравственного воспитания, критерии нравственной воспитанности обучающихся и на этой основе усиливает содержание предметов воспитывающей функцией с ориентацией на национальные базовые ценности. ОПК-4.3.	Знать: - современные научные концепции, лежащие в основе духовно-нравственного развития подрастающего поколения; - концепции нравственного воспитания в отечественном и мировом образовательном пространстве. - сущность, функции и механизмы духовно-нравственного воспитания обучающихся и критерии нравственной воспитанности обучающихся. Уметь - систематизировать научные положения, составляющие методологические предпосылки построения теоретических основ духовно-нравственного воспитания обучающихся; - обогащать предметное содержание с целью обеспечения ценностно-ориентирующей	

		<p>Разрабатывает и реализовывает программы духовно-нравственного развития в соответствии с этнопсихологическими этнокультурными особенностями, обосновывает свое видение на развитие национально-региональной системы образования.</p>	<p>функции духовно-нравственного воспитания обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять тенденции в духовно-нравственном становлении современных обучающихся и определять педагогические условия реализации ценностно-ориентирующей функции образования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения научного исследования по духовно-нравственному воспитанию обучающихся - навыками разработки программы по формированию УУД нравственно-этической ориентации - методами воспитания и обучения в соответствии с этно-психологическими и этнокультурными особенностями развития. 	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.Об.	Философия науки и образования	2	Б.1.0.01.Методология научного исследования	Б1.0.07 Современные проблемы науки и образования

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.0.07 Современные проблемы науки и образования
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины:

Целями изучения дисциплины «Современные проблемы науки и образования» являются: систематизация знаний по проблемам развития педагогической науки и образовательной практики.

Краткое содержание дисциплины:

Модуль 1. Наука. Научное знание. Критерии научности знания. Педагогика как наука. Актуальные проблемы, изучаемые в педагогических исследованиях.

Модуль 2. Развитие образования в мире и в России. Государственная политика в области общего и дополнительного образования. Образовательные приоритеты и ключевые векторы развития современной школы.

Модуль 3. Качество общего образования.

Модуль 4. Состояние и перспективы региональной системы общего и дополнительного образования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Определяет необходимую информацию для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению. УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.	Знать: характеристику педагогики как науки; основные тенденции развития образования в мире и в России; нормативно-правовое обеспечение реализации приоритетных направлений развития системы общего образования. Уметь: уметь определять перспективные направления научных исследований в предметной области; осознавать суть происходящих изменений в образовательной практике; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам образовательной практики с позиции исследователя. Владеть: умениями самостоятельного осмысления проблем педагогической науки и образования.	Вопросы и задания, устные обсуждения
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1 Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный). ОПК-8.2 Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования. ОПК-8.3 Проводит апробацию теоретической модели на практике.		

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.О.07	Современные проблемы науки и образования	2	Б1.О.01 Методология научных исследований Б1.О.03 Управление исследовательской инновационной деятельностью Б1.О.06 Философия науки и образования	научно-и	Б1.О.09 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса Б1.В.01.01 Дидактика общей и неорганической химии Б1.В.01.02 Дидактика органической химии Б1.В.03 Управление современной школой Б1.О.11 Менеджмент в образовании Блок 2. Практика
---------	------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.0.08 Инклюзивное образование лиц с особыми образовательными потребностями Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения: - формирование у студентов профессиональных компетенций в области теоретико-методологических основ инклюзивного образования, готовности к обучению и воспитанию детей с ОВЗ в условиях общеобразовательных организаций в соответствии с реализацией ФГОС ВО по программам академической магистратуры.

Краткое содержание дисциплины: теоретико-методологические основы инклюзивного образования. Правовые основы инклюзивного образования. Общие и специфические закономерности психического развития. Классификация нарушений развития. Особые образовательные потребности детей с нарушением слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, нарушением интеллекта, ЗПР, нарушением речи, расстройствами аутистического спектра. Специальные образовательные условия для детей с ОВЗ. ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ. Адаптированная образовательная программа. Участие специалистов психолого-педагогического сопровождения в разработке и реализации адаптированных образовательных программ для разных категорий детей с ОВЗ. Технологии инклюзивного образования. Взаимодействие с родителями. Зарубежный опыт инклюзивного образования. Реализация инклюзивного образования в Российской Федерации, в Республике Саха (Якутия). Организация психолого-педагогического сопровождения детей дошкольного возраста с ОВЗ. Ресурсные возможности школы для инклюзивного образования детей с ОВЗ. Особенности организации инклюзивного образования в учреждениях профессионального образования. Профессиональная компетентность педагогов как условие реализации инклюзивного образования. Подготовка педагогических кадров для инклюзивного образования в РС (Я).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные Средства
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Планирует и вырабатывает стратегию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК-3.2. Проектирует и применяет современные образовательные технологии, необходимые для совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными	Знать: основы проектирования организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов Уметь: проектировать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования Владеть: методами проектирования образовательных технологий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с	Защита рефератов, электронной презентации. Написание эссе. Рецензия на видеосюжет об инклюзивном образовании. Составление психолого-педагогической характеристики на обучающегося с особыми современными образовательными технологиями, необходимые для совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

		<p>потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.3. Проводит систематический анализ эффективности совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, организует коррекционную работу с обучающимися с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных потребностями. Анализ адаптированной основной образовательной программы. образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования; - методами оценивания, анализа и коррекции результатов образовательной деятельности обучающихся (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса)</p>	
<p>Психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>ОПК-6.1. Обосновывает эффективность психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.2. Применяет эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>Знать: основы педагогического проектирования перечень и основные положения нормативно-правовых и методических документов в области обучения и воспитания лиц с ОВЗ; общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями. Уметь: проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организовывать деятельность обучающихся с ОВЗ по освоению АОП. Владеть: навыками использования эффективных психолого-педагогических технологий, в том числе инклюзивных.</p>	<p>Защита рефератов, электронной презентации. Написание эссе. Рецензия на видеосюжет об инклюзивном образовании. Составление психолого-педагогической характеристики обучающегося с особыми образовательными потребностями. Анализ адаптированной основной образовательной программы.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.08	Инклюзивное образование лиц с особыми образовательными потребностями	3	Б1.О.07 Современные проблемы науки и образования	

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.0.09 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: анализ целей и задач диагностики и мониторинга знаний, в выявлении методов и классификации диагностики знаний обучающихся; в исследовании особенностей диагностики знаний обучающихся при использовании компьютерных технологий и интерактивных методов.

Краткое содержание дисциплины: Цели и задачи диагностики знаний обучающихся. Методы устной диагностики знаний обучающихся. Методы графической диагностики знаний обучающихся. Цели и задачи метода практической диагностики знаний обучающихся. Способы машинного контроля знаний и самоконтроля знаний обучающихся. Интерактивные методы диагностики как выявление рейтингового уровня знания Знакомство с основными представлениями о качестве образования, осмысление современных практик мониторинга и менеджмента качества в сфере образования, формирование проектной и аналитической позиции в отношении организации мониторинга и менеджмента качества

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные Средства
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовать программы преодоления трудностей обучения	ОПК-5.1: Разрабатывает программу мониторинга и применяет инструментарий диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся ОПК- 5.2: Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися ОПК-5.3 Осуществляет контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявляет и корректирует трудности в обучении;	Знает: - теоретические основы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся; - специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися; - условия организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявляет и корректирует трудности в обучении; Умеет: - разрабатывать систему мониторинга и оценки результатов обучающихся; - использовать современные технологии объективной оценки образовательных достижений; - осуществлять контроль и оценивать образовательные результаты обучающихся, используя специальные контрольно-измерительные материалы; Владеет: - методами, формами и средствами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся; - умениями проектировать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения; - навыками организации контроля и оценки результатов обучения обучающихся, коррекции и трудности их в обучении	Тестирование. Устный опрос
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	ПК-1.1	Знает: концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Умеет: - разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся;	Тестирование. Устный опрос
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-	ПК-2.1	Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и	Тестирование. Устный опрос

	методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.		учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.0.09	Диагностика и оценивание качества образовательного процесса	4	Б1.О.07 Современные проблемы науки и образования	Б1.О.10 Статистические методы обработки результатов педагогических исследований. Б2.О.04(П) Производственная (преддипломная) практика Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.0.10 Статистические методы обработки результатов педагогических исследований (корреляционный анализ)

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование общепрофессиональной компетентности у будущих специалистов высшей квалификации в обработке результатов педагогических исследований с применением методов математической статистики.

Краткое содержание дисциплины: Педагогическое исследование, структура педагогического эксперимента. Элементы теории измерений. Шкалы измерений. Применение шкал измерений в педагогических исследованиях. Агрегированные оценки. Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в диссертационных исследованиях по педагогике. Методы обработки данных и примеры. Описательная статистика. Общие подходы к определению достоверности совпадений и различий. Методика определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в шкале отношений и в шкале порядка. Алгоритм выбора статистического критерия и его применение в конкретных типовых ситуациях.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовать программы преодоления трудностей в обучении ОПК-5.1: Разрабатывает программу мониторинга и применяет инструментарий диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся. ОПК-5.2: Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися. ОПК-5.3 Осуществляет контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявляет и корректирует трудности в обучении;	Знает: - теоретические основы контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся; - специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися; - условия организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявляет и корректирует трудности в обучении; Умеет: - разрабатывать систему мониторинга и оценки результатов обучающихся; - использовать современные технологии объективной оценки образовательных достижений; - осуществлять контроль и оценивать образовательные результаты обучающихся, используя специальные контрольно-измерительные материалы; Владеет: - методами, формами и средствами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся; - умениями проектировать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения; - навыками организации контроля и оценки.	Тестирование, ответы на вопросы
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3 Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-3.1 Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности. ПК-3.2 Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ. ПК-3.3 Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.	Выступления на семинарах

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.10	Статистические методы обработки результатов в педагогических	2	Б1.О.09 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса	Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	исследованиях (корреляционный анализ)			Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
--	------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.0.10 Менеджмент в образовании
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомление магистрантов с основными концепциями современного менеджмента в образовании; изучение основных подходов и принципов управления образованием; изучение методов принятия управленческих решений; выработки умения анализировать и диагностировать конкретные ситуации, ставить цели, задачи и находить методы их решения.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Эволюция управленческой мысли. Становление менеджмента в образовании как научной дисциплины

Менеджмент и образование. Понятие менеджмента в образовании и его роли в общественном развитии. Определение менеджмента в образовании как науки. Потребность в руководителях, способных к эффективному управлению. Влияние национально-исторических факторов на развитие менеджмента в сфере образования. Особенности российской модели управления. Роль курса в подготовке специалистов в сфере управления образования.

Тема 2. Менеджмент в образовании как научная дисциплина

Объект и предмет менеджмента в образовании. Цели и задачи менеджмента в образовании. Методы исследования. Связь менеджмента в образовании с другими науками.

Тема 3. Образовательное учреждение как объект управления: внешняя и внутренняя среда

Понятие «образовательное учреждение». Особенности образовательного учреждения как организации: общее и специфика. Необходимость и сущность управления в образовательном учреждении. Характеристика основных внутренних ситуационных переменных. Специфика ресурсов в образовательном учреждении. Разделение труда: горизонтальное и вертикальное разделение труда. Координация как функция управления.

Тема 4. Менеджер в системе управления образованием. Персонал учреждений образования

Сущность деятельности менеджера в системе образования. Необходимость специализации и концентрации управления. Ролевые функции менеджера. Взаимосвязь содержания работы и ролевых функций. Сущность ролевых функций. Управление как процесс реализации управленческих функций. Уровни управления и факторы, определяющие их формирование. Персонал как социальная основа. Управление персоналом и проблема конструирования трудового коллектива. Основные механизмы формирования трудового коллектива. Кадровая политика. Рост квалификации.

Тема 5. Мотивация и контроль как функции управления

Понятие мотивации. Потребности, мотивы, стимулы, вознаграждения. Мотивационная структура работника. Современные теории мотивации: содержательные и процессуальные (концепция иерархии потребностей А. Маслоу; теория потребностей Макклелланда; двухфакторная модель Герцберга; теория ожиданий; теория справедливости; модель Портера-Лоулера). Контроль, его место и значение в системе управленческих функций. Виды контроля: предварительный, текущий и заключительный. Основные линии поведения менеджера в процессе контроля. Информационно-управляющие системы в планировании и контроле.

Тема 6. Планирование образования как важнейшая функция управления. Системное управление развитием школы

Ведущая роль планирования в системе функций менеджмента в образовании. Планы как основа управленческой деятельности. Разновидности планирования. Виды планов и их система. Стратегическое планирование. Управленческое обследование внутренних (сильных и слабых) сторон организации. Выбор стратегии.

Принципиальные особенности системного управления развитием школы. Системное планирование развития школы: выявление и оценка проблем, разработка концептуального проекта желаемого будущего, разработка стратегии изменений и плана её осуществления. Управление реализацией программы.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования и нормами профессиональной этики(ОПК-1)	Индикаторы: ОПК-1.1 Выявлять нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; ОПК-1.2 Использовать нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики для оптимизации	Знать: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению Уметь: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в	Контрольные работы. Тестирование

		<p>профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.3 Разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;</p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; - нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; - перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению. 	<p>соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики ;разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p> <p>Владеть: навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	Способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений (ОПК-7)	<p>ОПК-7.1 Анализирует особенности проявления личностных и социальных факторов во взаимодействии участников образовательных отношений.</p> <p>ОПК-7.2 Демонстрирует умения планировать и организовывать конструктивные отношения с разными субъектами образовательного процесса.</p> <p>ОПК-7.3 Критически оценивает эффективность технологий и методов взаимодействия участников образовательных отношений.</p>	<p>Знать: механизмы и технологии организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом возрастных особенностей.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> планировать и осуществлять конструктивное взаимодействие и сотрудничать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ критически оценивать и применять технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; <p>Владеть: навыками планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений с использованием индикаторов их индивидуальных особенностей;</p> <p>действиями применения технологий и методов организации взаимодействия участников образовательных отношений для реализации образовательной деятельности;</p>	Контрольные работы. Тестирование
Организационно-управленческая деятельность	ПК-4. Способен организовать и управлять образовательными учреждениями разного уровня	<p>Индикаторы</p> <p>ПК-4.1</p> <p>ПК-4.2</p> <p>ПК-4.3</p>	<p>Знает: современные теории и принципы управления образовательными учреждениями разного уровня;</p> <p>Умеет: разрабатывать стратегические программы развития школы; диагностировать проблемы развития школы и определения путей их решения; оценивать программы развития школы с точки зрения стратегического решения проблем и их инновационного развития; принимать управленческие решения в разработке и реализации программы развития школы;</p> <p>Владеет умениями организации и управления образовательными учреждениями разного уровня;</p>	Контрольные работы. Тестирование

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.О.11	Менеджмент в образовании	4	Б1.В.03 Управление современной школой Б1.О.06 Философия науки и образования Б1.О.07 Современные проблемы науки и образования	Б.2.О.01 (У) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б.2.О.02(Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа Б.2.О.03 (П) Производственная педагогическая практика Б.2.О.04 (П) Производственная преддипломная практика
---------	--------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН, ФОРМИРУЕМЫМИ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Б1.В.01 Модуль 1. Современные проблемы химического образования

1. АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

Б1.В1.3 Дидактика общей и неорганической химии

Трудоёмкость - 7 з.е.

1.1. Цели освоения и краткое содержание дисциплины

- формирование компетентной, конкурентноспособной и культурно развитой личности, наделенной общечеловеческими ценностями, социально и познавательно значимыми мотивами, важными для развития профессионального мастерства, творческой самостоятельности и активности обучающихся;
- сформировать у обучающихся целостные представления о методике обучения химии как науке, ведущих направлениях ее развития и новейших достижениях;
- развить и систематизировать знания о научно-теоретических основах изучения химии и опыта их применения в образовательной практике;
- развить творческий потенциал будущего преподавателя, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации, расширить его теоретические представления об основах теории и методике обучения химии и о научных основах курса химии.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина «Дидактика общей и неорганической химии» призвана обеспечить фундаментализацию образования и способствовать формированию творческого мышления, ясного представления о месте своей профессии в системе общечеловеческих знаний и практики. Специфика теоретико-методической, методологической подготовки студентов состоит в том, что она носит интегративный характер и профессионально-практическую направленность. Изучение дисциплины «Дидактика общей и неорганической химии» базируется на интеграции знаний предметов гуманитарно-культурологического, психолого-педагогического и естественнонаучного областей, а также на тесной связи теории с практикой химического образования в современной основной, средней и высшей школе.

Программа построена по модульному принципу, который позволяет усилить дедуктивный подход в обучении деятельности и реализовать на практике основные положения теории содержательного обобщения. Каждый модуль охватывает все формы обучения студентов (лекции, практикум, самостоятельная работа, педагогическая практика).

Модуль I. Введение 1. Современное состояние и проблемы химического образования 2. Методика обучения химии как наука. 3. Методика обучения химии как учебная дисциплина. 4. Концепции химического образования.

Модуль II. Дидактическая модель обучения химии. 1. Структура и содержание учебного предмета «Химия» 2. Нормативные документы, определяющие содержание химического образования: программы и ФГОС по химии 3. Содержание школьного химического образования: базовый и профильный уровни. 4. Формирование научного мировоззрения 5. Развитие учащихся в процессе обучения химии

Модуль III. Методы, средства и формы обучения химии в системе урока 1. Проблема методов обучения в дидактике и методике преподавания 2. Современные подходы: компетентностный, деятельностный; методы обучения химии 3. Система учебного оборудования по химии 4. Информационные средства обучения 5. Кабинет химии как материальная база и средство обучения химии. Урок – основная форма обучения, альтернативные формы обучения химии.

Модуль IV. Дидактический эксперимент в химическом образовании: специфичность дидактического эксперимента, его потенциал. Виды, технологии дидактического эксперимента. Основные направления развития химического эксперимента.

Модуль V. Современные образовательные технологии обучения химии. Технология интегративного, проблемного обучения, игровые, исследовательские, проектные. Гуманистическая сущность современных технологий. Интерактивная, диалоговая, адаптивная, личностно-ориентированная технологии. Технология эвристического обучения.

Модуль VI. Внеклассная работа по химии и внеурочная деятельность учащихся. Формы внеклассной работы. Внеурочная работа в свете требований ФГОС, работа с младшими школьниками, школьниками среднего звена. Проектная деятельность учащихся в свете требований ФГОС.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина входит в вариативную часть ООП, является обязательной, изучается в 2, 3 семестрах, предвзывает изучение курсов «Дидактика органической химии», «Управление современной школой», «Интеграция наук естественнонаучного цикла» и служит основой для выполнения магистерской диссертации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средств
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<i>Умеет:</i> - выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научно-методической информации в соответствии с поставленной задачей - находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию.	Активное участие на занятиях, продуктивное выполнение СРС, на основе анализа современных методических проблем, анализа современного состояния химического образования. Работа с учебником М.С. Пак, выполнение заданий. Выполнение творческих заданий: проведение занятий со студентами, уроков химии в школе
		УК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Использует дидактический, развивающий и творческий потенциал химии, химического эксперимента в моделях уроков, занятий внеурочной деятельности.
		УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Владеет: - методами поиска, критического анализа и синтеза информации - методом системного подхода для решения поставленных задач	Разрабатывает модели современных уроков химии на основе критического анализа При выполнении работ руководствуется на положения системного, деятельностного и компетентностного подходов.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<i>Знает:</i> - методы разработки и реализации проектов в профессиональной деятельности	Выбор темы курсового проекта, обоснование, формулирование цели и задач проекта по дидактике общей и неорганической химии
		УК 2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты		Представление структуры курсового проекта, этапов его выполнения. Составление методологического аппарата курсового проекта в рамках темы исследования

		УК 2.8. Завершает проект с представлением результатов проекта		Публичная защита курсового проекта, участие в обсуждении проектов
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста	<i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов <i>Умеет:</i> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. - планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно- профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. <i>Владеет:</i> методикой анализа и оценки личностно- профессионального развития методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста	Выработка собственной стратегии развития, развития профессиональных компетентностей на основе рефлексии, самооценки своих ресурсов. Представить план саморазвития - проект «Профессиональный рост» (Моя профессиональная карьера), «Я – учитель химии», «Я и моя школа» Обсуждение планов.
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным	ПК- 1.1. Анализирует концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-	Знает: - концептуальные основы содержания школьного курса химии, психолого- педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с	Участие, выступление на практических занятиях по актуальным вопросам химического образования

	<p>наукам – химии - в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>требованиями образовательных стандартов</p>	
		<p>ПК-1.2 Способен разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;</p>	<p>Умеет: - разрабатывать по преподаваемому предмету «Химия» а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;</p>	<p>Модели уроков по химии по</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Базовой программе 2) В профильных классах 3) По определенной технологии 4) С использованием интерактивной технологии 5) Поиск в различных ресурсах лучшие педагогические опыты (презентации, сценарии уроков, видео уроки, видео-опыты, экскурсии и др)
<p>Проектная деятельность</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по химии (интегративные с естественными и общественными предметами)</p>	<p>ПК-2.1 Способен разрабатывать, творчески использовать научно-методические и учебно-методических материалы, примерные или типовые образовательные программы. ПК-2.2 Способен разрабатывать новые подходы и</p>	<p>Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ. Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять)</p>	<p>Творческая работа по созданию методических разработок: Сценариев уроков, презентаций, игр, викторин, участия и проведения предметных недель, олимпиад среди студентов, Участие в методических конкурсах, олимпиаде (методической, химии) Статьи, раскрывающие методические особенности обучения химии Сертификаты участия в НПК, олимпиадах, конкурсах, дипломы победителей.</p>

		методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). ПК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.	примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.02.01.	Дидактика общей и неорганической химии	2,3	Дисциплины бакалавриата (Теория и методика обучения химии, Современные образовательные технологии, Творческая лаборатория учителя химии, Комплексный практикум и др)	Дидактика органической химии НИР, НПИ, ПП, подготовка и защита диссертации

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины Б1.В.01.02 Дидактика органической химии Трудоемкость 7 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка магистрантов к преподаванию курса органической химии для классов профильного уровня, знакомство с методикой и технологиями обучения органической химии в современных условиях, углубление и расширение знаний и умений по дидактике органической химии.

Краткое содержание дисциплины: Дидактика органической химии состоит из следующих тем: «Углубленное изучение органической химии в классах профильного обучения», «Особенности изучения строения и изомеров органических соединений в классах профильного уровня», «Механизмы реакций органических соединений в классах профильного уровня», «Формирование понятий, законов и теорий органической химии в классах профильного уровня (методы и технологии)», «Закрепление понятий, законов и теорий органической химии в классах профильного уровня (методы и технологии)», «Развитие понятий, законов и теорий органической химии в классах профильного уровня (методы и технологии)», «Химический эксперимент в курсе органической химии профильного уровня», «Воспитательное значение

школьного курса органической химии», «Техника и методика применения интерактивных средств обучения по органической химии», «Контроль знаний и умений по органической химии учащихся профильного уровня», «Решение задач, используемых в классах профильного уровня по органической химии», «Олимпиадные задания по органической химии для профильного уровня».

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста, динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: структуру и тенденции развития профессионального поля Уметь: - анализировать, оценивать и корректировать планы личного и профессионального развития с учетом имеющихся ресурсов - анализировать и отбирать лучшие практики построения профессиональной деятельности Владеть (методиками): методами эффективного планирования и организации времени для самосовершенствования, саморегулирования, самореализации	Рейтинговая система оценок
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями и, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Проектирует и применяет современные образовательные технологии, необходимые для совместной и индивидуально и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Знать: основы проектирования организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Уметь: проектировать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного	Рейтинговая система оценок

			образования. Владеть (методиками): методами проектирования образовательных технологий организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования; - методами оценивания, анализа и коррекции результатов образовательной деятельности обучающихся (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса).	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.01.02	Дидактика органической химии	2,3	Б1.В.02.02 Органическая химия	Б1.В.ДВ.01.01. Практикум по неорганической и органической химии

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01. 03 Интеграция наук естественнонаучного цикла
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- развитие у обучающихся (магистрантов) методологических знаний по интеграции наук естественнонаучного цикла;
- формирование исследовательской компетентности и готовности их применять в организации собственного научного исследования;
- овладение методами получения современных интегрированных научных знаний и углубление знаний методов научного исследования.

Задачи:

- научиться выбирать методологию исследования по интеграции наук естественнонаучного цикла;
- разрабатывать методологический аппарат научного исследования по теме НИР;
- проектировать процесс исследования.

Дисциплина «Интеграция наук естественнонаучного цикла» относится к обязательным (Блок 1).

Краткое содержание дисциплины:

Предмет естествознания. Основные этапы развития естествознания, история, панорама и тенденции развития.

Содержание и структура естественнонаучной теории. Основные способы построения естественнонаучных теорий. Процессы дифференциации и интеграции современных наук. Роль научного познания и ученого в современном мире.

Период новой интеграций естествознания

Интегративная связь предметов естественнонаучного цикла в рамках реализации требований ФГОС нового поколения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по предметам естественно-научного цикла – биологии, химии и географии - в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК- 1.1. Знает: - содержание и структуру естественнонаучной теории. Основные способы построения естественнонаучных теорий; концептуальные основы процессов дифференциации и интеграции современных наук естественнонаучного цикла (биология, химия, география); психолого-педагогические основы интеграции, современные образовательные технологии, используемые в условиях интеграции; особенности организации образовательного процесса с интегрированным содержанием в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК - 1.2. Умеет: -находить и разрабатывать интегрированное содержание по дисциплинам естественнонаучного цикла, - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - применять современные образовательные технологии; - создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС; ПК-1.3. Владеет: умениями разработки и реализации интегрированных образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Участие, выступление на практических занятиях по актуальным вопросам интеграции предметов естественно-научного цикла	Выступления, тестирования
Проектная деятельность	ПК-2 Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по предметам естественнонаучного цикла	ПК- 2.1. Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов интегрированного содержания; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов интегрированного характера, примерных или типовых образовательных программ интегрированного содержания. ПК- 2.2. Умеет: -разрабатывать новые интегрированные подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов;	1) Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам (по теме исследования) 2) Подготовка статьи методического содержания по актуальным вопросам интеграции естественнонаучного содержания.	Выступления, тестирования

		-разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы интегрированных учебных курсов, дисциплин (модулей). ПК-2.3. Владеет: -навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов интегрированного характера при выполнении профессиональных задач.		
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3 Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии	ПК-3.1 Знает: теоретические основы и технологии организации, интегрированной научно-исследовательской и проектной деятельности. ПК-3.2 Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы интегрированного характера с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ. ПК-3.3 Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности интегрированного характера в ходе выполнения профессиональных функций.	Участие и выступление на практических занятиях по актуальным вопросам интеграции предметов естественно-научного цикла Выбор и обоснование актуальности своей исследовательской темы (выступление) 1) Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам интегрированного содержания (по проблеме исследования) 2) Подготовка статьи интегрированного характера по актуальным вопросам интеграции естественнонаучного содержания.	Выступления, тестирования

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.01.03	Интеграция наук естественнонаучного цикла	4	Б1.О.07 Современные проблемы науки и образования; Б1.В.02.01 Неорганическая, Б1.В.02.02 Органическая химия Б1.В.02.03 Физическая химия Б1.В.02.04 Биологическая химия Б1.В.01.01 Дидактика общей и неорганической химии Б1.В.01.02 Дидактика органической химии	НИР, НИП, ПП, защита диссертации

1.4. Язык преподавания: русский

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02.01 Неорганическая химия
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Б1.В.02.01 Неорганическая химия» являются усвоение магистрантами теоретических знаний о природе химической связи, о химии твердых тел, развитие представления об энергетике и кинетике химических процессов, теоретических основах окислительно-восстановительных реакций и химии комплексных соединений, об основных закономерностях протекания реакций в растворах. Курс имеет также практическую направленность, которая определяется выбором в качестве примеров для рассмотрения новых неорганических и гибридных материалов. Программа курса рассчитана на подготовку специалистов, способных самостоятельно решать задачи в области современной неорганической химии, и предназначена для углубления знаний обучающихся при подготовке к сдаче государственного экзамена по направлению подготовки «Химическое образование»

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия и теоретические представления в химии; Строение вещества: атомы, молекулы, жидкости и твердые вещества; Основные классы неорганических вещества; Энергетика химических реакций. Элементы химической термодинамики и равновесия; Кинетика и механизмы химических реакций; Растворы. Кислотно-основные равновесия; Окислительно-восстановительные реакции, основы электрохимии; Комплексные соединения; Химия s-, p-, d-, f- элементов.

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Знает электронное строение атомов и молекул; - основы теории химической связи в соединениях разных типов; - основные закономерности протекания химических процессов и характеристики равновесного состояния; - химические свойства элементов различных групп Периодической системы и их важнейших соединений; Умеет: - выполнять основные химические операции; - определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ; - использовать основные химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения	Знать роль и место химии в познании окружающего нас мира, значение химии для утверждения материалистических воззрений в науке; Уметь применять химические теории и законы, концепции о строении и реакционной способности неорганических веществ; Владеть навыками работы с лабораторным оборудованием и химическими веществами, включающими основные элементы техники безопасности; Знать важнейшие химические законы и закономерности в окружающем мире, их связь с биологическими процессами; Уметь решать типовые задачи, строя логические цепи с использованием полученных знаний по общей и	Тестовые задания, контрольные работы

		<p>неорганической химии для решения профессиональных задач; Владеет методиками: - владеть методом электронного баланса при составлении окислительно-восстановительных реакций, теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов, экспериментальными методами определения физико-химических свойств неорганических соединений. Владеет практическими навыками: - взвешивание сухих веществ, приготовление растворов заданной концентрации, проводить химические операции с соблюдением техники безопасности.</p>	<p>неорганической химии; Владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы); Владеть практическими навыками анализа веществ, новыми информационными технологиями для создания модели атома и т.п.</p>	
Проектная деятельность	<p>ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.</p>	<p>ПК-2.1 Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ. ПК-2.2 Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-</p>	<p>Знать свойства элементов и их основные неорганические соединения в биологических системах; представлять их важность для науки и техники Уметь применять полученные знания по неорганической химии при изучении других дисциплин и в практической деятельности после окончания университета. Владеть современными методами анализа веществ, Владеть практическими навыками</p>	Тестовые задания, контрольные работы

		<p>методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). ПК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>проводить эксперименты, анализ и оценку лабораторных исследований с соблюдением всех необходимых мер техники безопасности; - самостоятельно работать с химической литературой и решать возникающие вопросы, связанные как с постановкой химических экспериментов, так и с теоретическими вопросами;</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.02.01	Неорганическая химия	1	<p>Обязательные дисциплины модуля химия подготовки бакалавриата: Общая и неорганическая химия Аналитическая химия Физическая химия Строение молекул и основы квантовой химии История и методология химии</p>	<p>Б1.В.02.02 Органическая химия Б1.В.02.03 Физическая химия Б1.В.02.04 Биологическая химия</p>

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02.02 Органическая химия
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины является формирование современных представлений о строении и свойствах органических соединений, знаний о механизмах реакций различных классов.

Краткое содержание дисциплины:

«Органическая химия» состоит из семи основных разделов:

Раздел 1. Механизмы органических реакций, реакция радикального замещения (алканы, циклоалканы).

Раздел 2. Реакции электрофильного присоединения (алкены, алкадиены, алкины).

Раздел 3. Реакции электрофильного замещения (арены, многоядерные ароматические соединения)

Раздел 4. Реакции нуклеофильного замещения (алкилгалогениды, спирты).

Раздел 5. Конкурентные реакции отщепления (алкилгалогениды, спирты).

Раздел 6. Реакции нуклеофильного присоединения для оксосоединений.

Раздел 7. Реакции нуклеофильного замещения карбоновых кислот.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	1.3 Способен применять частные методики предметного обучения и современные образовательные технологии. 1.4 Способен применять оценочные средства для диагностики личностных, предметных и метапредметных результатов. 1.2. Владеет различными организационными формами процесса обучения (урок, экскурсии, домашние работы, внеклассная и внеурочная работа)	Знать: Концептуальные основы содержания преподаваемого предмета «Химия»; нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию образовательного процесса. Уметь: Применять в практике обучения биологии и химии разнообразные формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии. Прогнозировать предметные, метапредметные и личностные результаты и оценивать их достижение в предметной области. Владеть: Методиками обучения основных разделов школьных предметов «Химия».	Лабораторные работы, контрольные работы, тесты
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.	Лабораторные работы, контрольные работы, тесты

			<p>Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.</p>	
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.02.02	Органическая химия	2	Органическая химия в курсе бакалавриата	Б1.В.ДВ.01.01 Практикум по неорганической и органической химии

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02.03 Физическая химия
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: понимание роли физической химии как теоретического фундамента современной химии, знание основ химической термодинамики, химического и фазового равновесий, знание основ химической кинетики и катализа, механизмов химических реакций, основ и законов электрохимии.

Краткое содержание дисциплины: Основы химической термодинамики. Термодинамические свойства однокомпонентных систем, растворов и фазовые равновесия в гетерогенных бинарных и трехкомпонентных системах, химическое равновесие, электрохимические системы, основы статистической термодинамики и элементы термодинамики необратимых процессов. Химическая кинетика, катализ. Электрохимия.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	ПК 1.1. ПК 1.2.	Знать: Концептуальные основы содержания преподаваемого предмета «Химия»; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Уметь: разрабатывать по преподаваемому предмету требования и содержание, формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; уметь использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС; Владеть: умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Лабораторные работы, контрольные работы, тесты
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ. Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.	Лабораторные работы, контрольные работы, тесты

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семес тр изучен ия	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.02.03	Физическая химия	2	Б1.В.02.01 Неорганическая химия	Б1.В.02.04 Биологическая химия

			Б1.В.02.02 Органическая химия	
--	--	--	-------------------------------	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.02.04 Биологическая химия

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: ознакомление с современными представлениями о молекулярной организации живых систем; создание целостного представления о структурной организации основных химических соединений живой клетки, биохимических процессах и закономерностях их регуляции.

Краткое содержание дисциплины: Структурная организация, свойства, функции белков и ферментов. Применение белков и ферментов. Структурная организация нуклеиновых кислот. Молекулярные механизмы реализации генетической информации. Строение АТФ, пути его синтеза. Строение, классификация, функции, основные биохимические пути обмена белков, углеводов, жиров. Механизмы внутриклеточной регуляции. Методы качественного и количественного определения белков, углеводов, липидов, витаминов в различных биологических объектах.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	ПК-1.1.	1.1. Знает концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Тестовые задания Вопросы к семинару Проблемные задачи Лабораторные работы Индивидуальные творческие задания Зачетные вопросы
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-2.1.	ПК-2.1. Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.	Тестовые задания Вопросы к семинару Проблемные задачи Лабораторные работы Индивидуальные творческие задания Зачетные вопросы

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.02.04	Биологическая химия	3	Б1.В.01.01 Неорганическая химия Б1.В.01.02 Органическая химия Б1.В.01.03 Физическая химия	Б.1.В.02.01 Дидактика общей и неорганической химии Б.1.В.02.02 Дидактика органической химии

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В. 03 Управление современной школой
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: овладение выпускниками магистратуры компетенцией активной преобразовательной деятельности, проектирования и организации процесса управления современной школой, управления её развитием, умениями принятия управленческих решений, определения критериев эффективности развития образовательного учреждения.

Краткое содержание дисциплины:

1. Управление развитием школы в контексте современных требований к образованию

Проблемы управления школой в современном социально-экономическом контексте. Переход школы на новые организационно-правовые формы. Модели управления, обеспечивающие реализацию школой качества образовательного процесса. Виды функций управления в процессе решения педагогическим коллективом задач воспитания школьников. Ресурсы школы как организации (юридические, информационные, человеческие). Уровневая модель ресурсов и уровневая модель потенциала школы. Представления руководителя как ресурс развития школы.

Основные понятия: Демократизация школы, профилизация школы, ресурсы школы, модель управления.

2. Системно-ориентационно - целевой подход к развитию школы

Школа как объект и цель управления. Ориентационное поле развития школы. Этапы в работе с ориентационным полем развития: диагностический, проектировочный, экспертиза, проектирование, образование, реализация практических проектов, экспертиза кризисных ситуаций, текущая диагностика в соответствии с системными критериями развития.

Основные понятия: Ориентационное поле развития школы, системно-целевой подход.

3. Маркетинг как стимул непрерывного развития школы

Педагогический маркетинг. Функции педагогического маркетинга. Маркетинговая деятельность директора школы. Маркетинговый подход в управлении школой. SWOT-анализ образовательного учреждения. Каналы продвижения школы на рынке образовательных услуг. Разработка плана маркетинговых мероприятий школы. Маркетинговый подход к разработке программы развития школы. Разработка и реализация стратегических программ развития школы. Ведущий образ. Имидж школы, миссия школы, структура программы. Способы её проектирования. Основные понятия: Педагогический маркетинг. SWOT- анализ, маркетинг образования, стратегическая программа развития школы. Имидж школы. Миссия школы.

4. Организационно-управленческое сопровождение процесса развития школы

Сопровождение процесса развития как педагогическая категория. Управленческий аспект сопровождения. Сопровождение инновационных процессов в школе. Опытно-экспериментальная работа в школе и организация её сопровождения. Роль директора в организации сопровождения процесса развития школы. Мониторинг и оценка качества образовательного процесса в школе. Основные понятия: Сопровождение процесса развития школы. Мониторинг качества образования.

5. Решение как основное содержание управленческой деятельности директора школы

Сущность управленческого решения в сфере образования. Социальные функции управленческого решения. Виды управленческих решений. Формы решения. Процесс принятия решений. Требования к решению. Лицо, принимающее решение, его отличительные черты. Этапы процесса принятия решений и их реализации. Стратегическое решение, оперативное решение, стандартное решение. Основные понятия: Управленческое решение, прогнозирование управленческих решений.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Организационно-управленческая деятельность	ПК-4. Способен организовать и управлять образовательными учреждениями.	ПК-4.1 Знает: современные теории и принципы управления образовательными учреждениями разного уровня ПК-4.2 Умеет: разрабатывать стратегические программы развития школы; диагностировать проблемы развития школы и определения путей их решения; оценивать программы развития школы с точки зрения стратегического решения проблем и их инновационного развития; принимать управленческие решения в разработке и реализации программы развития школы	знать: - современные теории управления школой; - общие закономерности развития школы; - принципы управления развивающейся школы; уметь - разрабатывать стратегические программы развития школы; - диагностировать проблемы развития школы и определения путей их решения; - дать оценки программ развития школы с точки зрения стратегического решения проблем и их инновационного развития; - принять управленческие решения в разработке и реализации программы развития школы; Владеть: - навыками использования эффективных технологий взаимодействия с коллегами,	Конспекты, участие в семинарах, выполнение практических работ

		ПК-4.3 Владеет умениями организации и управления образовательными учреждениями разного уровня	общественными организациями, органами управления образованием для решения задач развития школы.	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.03	Управление современной школой	4	Б1.О.06 Философия науки и образования Б1.О.07 Современные проблемы науки и образования Б1.О.11 Менеджмент в образовании	Б.2.О.01 (У) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б.2.О.02(Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа Б.2.О.03 (П) Производственная педагогическая практика Б.2.О.04 (П) Производственная преддипломная практика

1.3. Язык преподавания: русский

Б1.В.ДВ.01

Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Практикум по неорганической и органической химии
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.01.01 Практикум по неорганической и органической химии» являются совершенствование магистрантами практических умений по химии, познанию новых физико-химических методов анализа веществ окружающей среды, знакомство с современными, передовыми приборно-аналитическими оборудованьями для анализа химических веществ в сложном экстракте. Курс полностью нацелен на приобретение практических навыков работы с объектами химии природных соединений, которые можно применять при изучении соединений других классов. Для выработки профессиональных навыков работы с объектами химии природных соединений предусмотрено проведение только лабораторных занятий, что позволит студентам-магистрантам приобрести необходимые профессиональные компетенции в научно-исследовательской деятельности. Программа курса рассчитана на подготовку специалистов, способных самостоятельно решать задачи в области современной химии, и предназначена для углубления знаний, совершенствования умений обучающихся при подготовке к сдаче государственного экзамена по направлению подготовки «Химическое образование» Краткое содержание дисциплины: Актуальные направления исследований в современной теоретической и экспериментальной химии, выделение органических соединений из природного сырья, знакомство с приборно-аналитическими оборудованьями химической лаборатории, методы анализа сложных веществ, разделение смесей на индивидуальные соединения с помощью физико-химических методов анализа (ТСХ, ГЖХ-МСД, ВЭЖХ-МС), и синтетические трансформации природных соединений.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Знает электронное строение атомов и молекул; - основы теории химической связи в соединениях разных типов; - основные закономерности протекания химических процессов и характеристики равновесного состояния; - химические свойства элементов различных групп Периодической системы и их важнейших соединений;	Знать роль и место химии в познании окружающего нас мира, значение химии для утверждения материалистических воззрений в науке; Уметь применять химические теории Тестовые задания, контрольные работы 3 требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. химических процессов и характеристики равновесного состояния; - химические свойства элементов различных групп Периодической системы и их важнейших соединений; и законы, концепции о строении и реакционной способности неорганических веществ; Владеть навыками работы с лабораторным оборудованием и химическими веществами, включающими основные элементы техники безопасности;	Тестовые задания, контрольные работы

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.01.01	Практикум по неорганической и органической химии	1,2	Обязательные дисциплины модуля химия подготовки бакалавриата: Б1.В.ОД.3.1 Общая и неорганическая химия Б1.В.ОД.3.2 Органическая химия Б1.В.ОД.3.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.3.4 Физическая химия Б1.В.ОД.3.5 Строение молекул и основы квантовой химии Б1.В.ОД.3.6 История и методология химии	Б1.В.02.02 Органическая химия Б1.В.02.03 Физическая химия Б1.В.02.04 Биологическая химия

1.4 Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Практикум по аналитической и физической химии
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ДВ.01.02 Практикум по аналитической и физической химии» являются овладение основами аналитической химии на современном уровне развития науки, экспериментальной техники и достижений промышленного производства; приобретение практических навыков проведения исследований в области аналитической химии как фундаментальной науки в системе химико-технологического образования.

Краткое содержание дисциплины: Общие основы методов анализа. Условия выполнения аналитических определений. Принципиальные схемы и конструкции приборов для физико-химических методов анализа. Принципы математической обработки результатов измерений. Определение состава природных и промышленных образцов химическими и физико-химическими методами.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы по естественным наукам – биологии, химии и географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	1.1. Знает концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов. 1.2. Умеет: - разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС; 1.2. Владеет: умениями разработки и реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знать: общие основы методов анализа. Условия выполнения аналитических определений. Принципиальные схемы и конструкции приборов для физико-химических методов анализа. Принципы математической обработки результатов измерений. Определение состава природных и промышленных образцов химическими и физико-химическими методами. Уметь: составлять принципиальные схемы и конструкции приборов для физико-химических методов анализа. Определять состава природных и промышленных образцов химическими и физико-химическими методами.	Тестовые задания, контрольные работы

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по аналитической и физической химии	1,2	Обязательные дисциплины модуля химия подготовки бакалавриата: Б1.В.ОД.3.3 Аналитическая химия Б1.В.ОД.3.4 Физическая химия	Б1.В.02.02 Органическая химия Б1.В.02.03 Физическая химия Б1.В.02.04 Биологическая химия

1.4. Язык преподавания: русский

Б1.В.ДВ.02

Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Психологические основы химического образования
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями психологии химического образования, познавательной сферы человека как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

Краткое содержание дисциплины: Общая характеристика психолого-педагогической деятельности. Профессиональная деятельность учителя-естественника и личность педагога-психолога. Психологические механизмы формирования личности. Диагностика в структуре деятельности педагога-психолога. Консультативная деятельность педагога-психолога. Психологические тренинги в ОУ. Работа с учащимися группы риска. Работа с родителями.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;	Знает: - приоритеты собственной деятельности; - способы ее совершенствования; Умеет: - определять <i>приоритеты собственной деятельности</i> ; - реализовать <i>приоритеты собственной деятельности</i> ; Владеет: - способами ее совершенствования на основе самооценки	- знать особенности возникновения и становления психологии человека как научной теории и социальной практики; закономерности, категории, принципы и методы психологии человека; структуру личности. - уметь применять на практике психолого-педагогическую диагностику; использовать общения; оценить конфликтные ситуации; определить преобладающий тип поведения коллег и учащихся; <input type="checkbox"/> соблюдать нормы профессиональной этики. - владеть системой знаний о психологии познавательной деятельности; умениями психолого-педагогической диагностики; системой знаний о закономерностях психического развития; методиками для определения индивидуальных особенностей учащихся; системой методов повышения своего профессионального мастерства.	Тестовые задания, контрольные работы

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.02.01	Психологические основы химического образования	4	Б1.В.03 Управление современной школой Б1.О.06 Философия науки и образования Б1.О.07 Современные проблемы науки и образования	Б1.В.ДВ.02.02 Тренинг профессионально-ориентированных технологий Б2.О.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа Б2.О.02(Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа Б2.О.03(П) Производственная педагогическая практика Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Тренинг профессионально-ориентированных технологий
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: развитие коммуникативных умений, обучающихся необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Тренинг профессионально-ориентированных технологий риторики, дискуссий и общения: основные проблемы постановки голоса, техника и артикуляция речи, развитие способности воздействия на людей своей речью, анализ и управление специфическими языковыми барьерами (на профессионально-ориентированном материале); основы создания понятного текста (восприятие основных параметров текста, взаимодействие текста и иллюстраций).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Коммуникация	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);	УК-4.1 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникативные технологии	Знает: языковые средства общения (иностранный язык) в диапазоне общеевропейских уровней В2-С1 Умеет: вести устную и письменную деловую и академическую коммуникацию на русском и иностранном языках Владеет: навыками академического и профессионального общения в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках	Тестовые задания, контрольные работы

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных технологий	4	Б1.О.05 Психология лидерства	Б2.О.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа Б2.О.02(Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа Б2.О.03(П) Производственная педагогическая практика Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика

1.4. Язык преподавания: русский

Блок 2.Практика

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе практики
Б2.О.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики

Цель учебной практики:

- основной целью НИР магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

Научно-исследовательская работа в 1 семестре выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя, имеющего научную степень и звание. Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

Научно-исследовательская работа (далее НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. - Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. НИР предполагает, как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

Краткое содержание учебной практики:

В процессе учебной практики (научно-исследовательской работы) обучающиеся должны

- овладеть методологическими знаниями и умениями, развить методологическую культуру исследователя;
- овладеть современной проблематикой в области теории и методики обучения химии;
- изучить историю развития методической науки, ее роли и места в современном химическом образовании;
- овладеть умением практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в области теории и методики обучения в целом, и в частности, в обучении химии;
- владеть умением работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета, а также способность работать с учебными планами и программами для преподавания химии в различных образовательных учреждениях (ОШ, СПО, вузы).

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования с научным руководителем и в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение на заседании педагогического отделения и методологических, научно-методических семинарах, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

По результатам освоения программы НИР дается оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня методологической культуры.

По окончании учебной практики магистрант должен представить:

- индивидуальный план учебной деятельности по годам обучения, утвержденный на заседании отделения; представить и защитить обоснование магистерской диссертации, представить рабочий вариант первой главы (теоретической части) диссертации и библиографический список к диссертационной работе.

По результатам педагогической практики в семестре ставится зачет с оценкой.

Место проведения практики: НИР магистрантов очного обучения проводится в лабораториях педагогического отделения Института естественных наук СВФУ, а, при необходимости, также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, в том числе на базе договорных общеобразовательных школ г. Якутска и республики.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средств
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий			
		УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<i>Умеет:</i> - выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей	Составление библиографии по теме магистерской диссертации (не менее 40-50 авторов) Составление аннотации к научным источникам

			- находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.	Обоснование актуальности выбранной темы исследования
		УК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обоснование актуальности выбранной темы исследования и ее защита Составление индивидуального плана магистранта
		УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Владеет: - методами поиска, критического анализа и синтеза информации - методом системного подхода для решения поставленных задач	Определение (предварительной) структуры диссертационной работы, индивидуального плана, логики исследования.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
		УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста	<i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов <i>Умеет:</i> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. <i>Владеет:</i> методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста	Составление индивидуального плана учебно-научной деятельности магистранта по годам обучения Составление плана участия в олимпиадах, конкурсах, НПК. Планирование статей по годам обучения
Научные основы педагогической деятельности	ОПК -8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований			
		ОПК 8.1. Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный)	Знает - основные принципы и процедуры научного исследования; - методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии) - методы и процедуру проведения научных исследований.	5) SWOT-анализ своих исследовательских возможностей (рефлексия) 6) Контент-анализ в своем научном исследовании (предварительный)
		ОПК 8.2. Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования	Умеет - разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; - оформлять письменные работы Владеет методиками	1) Подготовка и представление (презентация), оформления обоснования актуальности исследовательской темы

			<ul style="list-style-type: none"> - сбора, обработки научных данных; - применения основными принципами проведения научных исследований в области педагогики, методики обучения (химии) - методиками разных способов анализа научной литературы 	2) Разработка содержания диссертации (оглавление, параграфы) и логики исследования
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов			
		ПК- 1.1. Знает: концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает: - концептуальные основы содержания школьного курса химии, психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Участие, выступление на практических занятиях по актуальным вопросам химического образования Выбор и обоснование актуальности своей исследовательской темы (выступление)
		ПК-1.2 Умеет: - разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;	Умеет: - разрабатывать по преподаваемому химия, а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;	1) Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам (по теме исследования) 2) Подготовка статьи методического содержания по актуальным вопросам современного химического образования
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-2.1	Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.	Разработаны: - план практики (НИР) с учетом знаний требований и подходов к разработке программ (элективных курсов, кружков, тематического планирования занятий раздела курса химии); - сценарии занятий в свете требований ФГОС, с раскрытием планируемых образовательных результатов.
		ПК-2.2	Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).	Разработаны: - пути и условия решения конкретной методической научной проблемы; - теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...); - содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности,

				раздела курса химии) согласно гипотезе исследования.
		ПК-2.3	Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.	Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3. Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-3.1	Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.	Разработка методической рекомендации по организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования
		ПК-3.2	Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.	
		ПК-3.3	Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	1	Дисциплины бакалавриата (Методология и методы педагогических исследований, Теория и методика обучения химии) Б1.О.01. Методология научных исследований	НИР, НПИ, ПП, защита диссертации

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе производственной практики Б2.О.02 (Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа Трудоемкость 21 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики

Цель учебной практики:

- основной целью НИР магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

Научно-исследовательская работа в 2 и 4 семестрах выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя, имеющего научную степень и звание. Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

Научно-исследовательская работа (далее НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. НИР предполагает, как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

Краткое содержание учебной практики:

В процессе учебной практики (научно-исследовательской работы) обучающиеся должны

- овладеть современной проблематикой в области теории и методики обучения химии;
- изучить историю развития методической науки, ее роли и места в современном химическом образовании;
- овладеть умением практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в области теории и методики обучения в целом, и в частности, в обучении химии;
- владеть умением работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета, а также способностью работать с учебными планами и программами для преподавания химии в различных образовательных учреждениях (ОШ, СПО, вузы).

По окончании учебной практики магистрант должен представить:

- сбор фактического материала для магистерской диссертации, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией, а также подготовка окончательного текста магистерской диссертации;
- публикация статьи (РИНЦ и ВАК) по теме диссертационного исследования;
- участие в различных семинарах (методических, методологических), НПК, методических олимпиадах, конкурсах.
- письменный отчет, представленный для утверждения научному руководителю, содержащий два раздела: 1 - теоретический раздел исследования (методы, методики, модели, инструменты и т.п.), в которой будут раскрыта научная проблема, актуальность выбранной темы, современное состояние проблемы, педагогический опыт решения данной проблемы; 2 – разработка теоретической модели методической системы, раскрытие технологии, методики решения данной проблемы, разработка конкретных занятий (уроков) в соответствии гипотезе исследования.

В процессе прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающемуся необходимо овладеть:

- методами исследования и проведения экспериментальных работ и правилами использования исследовательского инструментария;
- методами анализа и обработки экспериментальных и эмпирических данных, средствами и способами обработки данных;
- научно-теоретическими подходами отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, методами анализа данных, накопленных в научной отрасли по теме исследования;
- способами организации, планирования, и реализации научных работ, знаниями по оформлению результатов научно-исследовательской работы.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений магистрантов на научно-практических конференциях (круглых столах), сертификаты участия, дипломы и другие документы, свидетельствующие о саморазвитии, самообразовании обучающегося.

По результатам педагогической практики в семестре ставится зачет с оценкой.

Место проведения практики: НИР магистрантов очного обучения в лабораториях педагогического отделения Института естественных наук СВФУ, а, при необходимости, также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, в том числе на базе договорных общеобразовательных школ г. Якутска и республики.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средств
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий			
		УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<i>Умеет:</i> - выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей - находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.	Составление библиографии по теме магистерской диссертации (не менее 40-50 авторов) Составление аннотации к научным источникам Обоснование актуальности выбранной темы исследования; Раскрытие актуальности выбранной темы исследования, разработка гипотезы исследования (идеи решения научной проблемы)

		УК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Обоснование актуальности выбранной темы исследования и ее защита Составление индивидуального плана магистранта
		УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Владеет: - методами поиска, критического анализа и синтеза информации - методом системного подхода для решения поставленных задач	Определение (предварительной) структуры диссертационной работы, индивидуального плана, логики исследования.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
		УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста	<i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов <i>Умеет:</i> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. Владеет: методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста	Составление индивидуального плана учебно-научной деятельности магистранта по годам обучения Составление плана участия в олимпиадах, конкурсах, НПК. Планирование статей по годам обучения
Научные основы педагогической деятельности	ОПК -8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований			
		ОПК 8.1. Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный)	Знает - основные принципы и процедуры научного исследования; - методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии) - методы и процедуру проведения научных исследований.	7) SWOT-анализ своих исследовательских возможностей (рефлексия) 8) Контент-анализ в своем научном исследовании (предварительный)
		ОПК 8.2.	Умеет	1) Подготовка и представление (презентация), оформления

		Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования	- разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; - оформлять письменные работы Владеет методиками - сбора, обработки научных данных; - применения основными принципами проведения научных исследований в области педагогики, методики обучения (химии) - методиками разных способов анализа научной литературы	обоснования актуальности исследовательской темы 2) Разработка содержания (оглавление, параграфы) и логики исследования
Педагогическая деятельность (включая методическую)	ПК-1. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы химии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов			
		ПК- 1.1. Знает: концептуальные основы содержания преподаваемого предмета (биология, химия, география); психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает: - концептуальные основы содержания школьного курса химии, психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Изучение истории и современного состояния выбранной научной проблемы Участие, выступление на практических занятиях по актуальным вопросам химического образования Выбор и обоснование актуальности своей исследовательской темы (выступление)
		ПК-1.2 Умеет: - разрабатывать по преподаваемому предмету (биология, химия, география: а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;	Умеет: - разрабатывать по преподаваемому предмету Химия, а) требования и содержание; б) формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; - использовать научно-методически обоснованные формы, методы и средства организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;	1) Разработка методики решения методической научной проблемы 2) Составлен план педагогического эксперимента 3) Подготовка к участию в НПК по методическим проблемам (по теме исследования) 4) Подготовка статьи методического содержания по актуальным вопросам современного химического образования
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.			
		ПК-2.1 Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых	Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ в обучении химии	Разработаны: - план практики (НИР) с учетом знаний требований и подходов к разработке программ (элективных курсов, кружков, тематического планирования занятий раздела курса химии); - сценарии занятий в свете требований ФГОС, с раскрытием планируемых образовательных результатов.

		образовательных программ.		
		ПК-2.2 Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).	Умеет: - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).	Разработаны: - пути и условия решения конкретной методической научной проблемы; - теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...); - содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности, раздела курса химии) согласно гипотезе исследования.
		ПК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3. Способен проектировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-3.1	Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.	Разработка методической рекомендации по организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования
		ПК-3.2	Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.	
		ПК-3.3	Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.О.02(Н)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	2,4	Дисциплины бакалавриата (Методология и методы педагогических исследований, Теория и методика обучения химии) Б1.О.01. Методология научных исследований Б1.О.03. Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью Б1.О.06. Философия науки и образования	Б1.О.10. Статистические методы в педагогических исследованиях (корреляционный анализ) Б2.О.03(П)Производственная педагогическая практика Б2.О.04(П)Производственная преддипломная практика Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе производственной практики Б2.О.03(П) Производственная педагогическая практика

Трудоемкость 12 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики

Цель учебной практики:

- основной целью педагогической практики является дальнейшее развитие общекультурной, профессиональной компетентности в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач,

развитие творческих способностей, обучающихся в процессе практики, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных педагогических задачах, способах их решения;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.

Педагогическая практика проводится в 3 семестре обучения, является обязательной составляющей образовательной программы подготовки педагога-магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. - Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

Практика предполагает самостоятельную педагогическую деятельность, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки педагогической деятельности.

Краткое содержание учебной практики:

В процессе педагогической практики обучающиеся должны:

- овладеть современной проблематикой в области теории и методики обучения химии;
- изучить историю развития методической науки, ее роли и места в современном химическом образовании;
- выявить инновационный характер учебно-воспитательной деятельности отделения, ИЕН, СВФУ (или другого ОУ);
- овладеть умением практически осуществлять учебные занятия, отвечающие современным требованиям ОУ;
- владеть умением работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета, а также способность работать с учебными планами и программами для преподавания химии в различных образовательных учреждениях (ОШ, СПО, вузы).

По окончании производственной практики магистрант должен представить письменный отчет, представленный для руководителя практикой отделения, в котором должны быть следующие документы:

- аналитическая справка о современном состоянии химического образования с раскрытием его актуальных проблем, решением обозначенных проблем в конкретном ОУ;
- аналитическая справка о стратегии развития ОУ (отделения, ИЕН, СВФУ или другого ОУ);
- сценарии проведенных занятий со студентами и самоанализом (4 зачетных занятия);
- материалы по педагогическому эксперименту;

К отчету прилагаются сертификаты участия, дипломы в методических интеллектуальных соревнованиях (конкурсы, олимпиады, НПК), свидетельствующие о саморазвитии, самообразовании обучающегося.

По результатам педагогической практики в семестре ставится зачет с оценкой.

Место проведения практики: лаборатории педагогического отделения или базовые школы г. Якутск и улусные общеобразовательные школы, с которыми заключены долгосрочные договора.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средств
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
		УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<i>Умеет:</i> - выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей - находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.	Изучение инновационной деятельности учебного заведения, выявить сильные и слабые стороны, сравнить с передовыми вузами и представить свое видение дальнейшего развития университета (ОУ).
		УК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной	Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи	Разработка 4 сценариев занятий (лекционного и практического характера со студентами (с обучающимися) с учетом современных требований.

		ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Проведение олимпиад, конкурсов, культурных мероприятий среди студентов.
		УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Владеет: - методами поиска, критического анализа и синтеза информации - методом системного подхода для решения поставленных задач	На основе изучения современного состояния и программы развития СВФУ, ИЕН, подотделения и ОУ (где проводится практика) на основе рейтинга среди университетов РФ оценить деятельность учебного заведения и предложить пути решения некоторых известных проблем.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
		УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста	<i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов <i>Умеет:</i> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. <i>Владеет:</i> методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста	Составление индивидуального плана педагогической практики Составление плана участия в учебно-воспитательной работе подотделения, ОУ, где проводится практика Составление программы профессионального роста «Я – учитель» («Моя профессиональная карьера», «Я и моя школа», «Я и мои ученики») Составление отчета, аналитической справки, рефлексии после практики, свидетельствующие о профессиональном росте, планировании профессионального развития, зрелости.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК -8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований			
		ОПК 8.1. Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный)	Знает - основные принципы и процедуры научного исследования; - методы критического анализа научных достижений и исследований в области педагогики и методики обучения (химии) - методы и процедуру проведения научных исследований.	
		ОПК 8.3. Проводит апробацию теоретической модели на практике	<i>Знает:</i> - способы проведения педагогических научных исследований, методику проведения педагогического эксперимента <i>Умеет:</i> - учитывать теоретические и эмпирические ограничения, накладываемые структурой	Проведен педагогический эксперимент согласно гипотезе исследования Учтены ограничения исследования Отчет написан, оформлен по требованию Собран достаточный материал для исследования

			психолого-педагогического исследования - оформлять отчет по педпрактике <i>Владеет:</i> современными технологиями организации сбора, обработки данных	
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам – биологии, химии и географии.	ПК-2.1 Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.	Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ в обучении химии	Разработаны: - план практики (НИР) с учетом знаний требований и подходов к разработке программ (элективных курсов, кружков, тематического планирования занятий раздела курса химии); - сценарии занятий в свете требований ФГОС, с раскрытием планируемых образовательных результатов.
		ПК-2.2 Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).	Умеет: - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).	Разработаны: - пути и условия решения конкретной методической научной проблемы; - теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...); - содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности, раздела курса химии) согласно гипотезе исследования.
		ПК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	3	Б1.О.01. Методология научных исследований Б1.О.03. Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью Б1.О.06. Философия науки и образования Б1.О.02. Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности Б1.О.07. Современные проблемы науки и образования Б1.В.01. Модуль 1. Научные отрасли науки химии	Б1.В.ДВ.01-03 Дисциплины по выбору Б1.В.02. Модуль 2. Современные проблемы химического образования Преддипломная практика, защита диссертации

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе производственной практики Б2.О.04 (П) Производственная преддипломная практика Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики

Цель производственной практики:

- основной целью преддипломной практики является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, обеспечивающей квалифицированное выполнение и защиту магистерской диссертации.

Задачи:

- освоение магистрантами методологии, технологии и инструментария научно-исследовательской деятельности;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний.
- выработка у магистрантов навыков научной дискуссии и представления результатов научного исследования.

Преддипломная практика в 4 семестре проводится под руководством научного руководителя, имеющего научную степень и звание. В процессе практики завершается научно-исследовательская работа магистранта и магистерская диссертация.

Преддипломная практика является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование, по профилю подготовки «Химическое образование».

Краткое содержание учебной практики:

Преддипломная работа предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. Преддипломная практика предполагает завершение выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемым к ВКР по данному направлению подготовки.

По окончании практики магистрант должен представить:

- отчет - черновой вариант магистерской диссертации (75% выполнения), представленный для утверждения научному руководителю, оформление работы по ГОСТ;
- дополнительный сбор фактического материала для магистерской диссертации, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией;
- справка об оригинальности текста диссертации (не менее 70%) по программе антиплагиат СВФУ.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающимся необходимо овладеть:

- методами анализа и обработки экспериментальных и эмпирических данных, средствами и способами обработки данных;
- научно-теоретическими подходами отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, методами анализа данных, накопленных в научной отрасли по теме исследования;
- способами организации, планирования, и реализации научных работ, знаниями по оформлению результатов научно-исследовательской работы.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений магистрантов на научно-практических конференциях (круглых столах), сертификаты участия, дипломы и другие документы, свидетельствующие о саморазвитии, самообразовании обучающегося.

По результатам преддипломной практики обучающиеся проходят публичный отчет с презентацией на заседании педагогического отделения. При положительной защите получают зачет с оценкой.

Место проведения практики: преддипломная практика проводится в лабораториях педагогического отделения Института естественных наук СВФУ, а, при необходимости, также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, в том числе на базе договорных общеобразовательных школ г. Якутска и республики.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средств
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
		УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Умеет: - выбирать все имеющиеся (информационные) ресурсы для поиска научной, методической информации в соответствии с поставленной задачей - находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию,	Составлены введение и основной текст диссертации (все параграфы) Раскрыта идея решения научной проблемы, разработана методика, описан педэксперимент. Присутствует грамотный анализ проблемы, раскрыта история, терминология выбранной научной проблемы.

			необходимую для решения поставленной исследовательской задачи применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.	
		УК 1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Умеет систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Диссертация (черновой вариант) написана грамотно, изложена в соответствии идее исследования, собранный материал систематизирован, соответствует логике исследования.
		УК 1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Владеет: - методами поиска, критического анализа и синтеза информации - методом системного подхода для решения поставленных задач	Защита практики показывает, что магистрант владеет темой исследования, хорошо разбирается в вопросах решения научной проблемы. Выступление логично, с пониманием сути выполненной исследовательской работы.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			
		УК 6.1 Оценивает и формирует свои ресурсы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует в процессе саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста	<i>Знает:</i> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов <i>Умеет:</i> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста. планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда определять траекторию саморазвития и профессионального роста выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач. <i>Владеет:</i> методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития методами эффективного планирования и организации времени способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста	Составление индивидуального плана педагогической практики Составление плана участия в учебно-воспитательной работе педагогического отделения, ОУ, где проводится практика. Составление программы профессионального роста «Я – учитель» («Моя профессиональная карьера», «Я и моя школа», «Я и мои ученики») Составление отчета, аналитической справки, рефлексии после практики, свидетельствующие о профессиональном росте, планировании профессионального развития, зрелости.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК -8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований			
		ОПК 8.1. Использует методы анализа (SWOT-анализ, контент-анализ, ситуационный, рефлексивный)	Знает - основные принципы и процедуры научного исследования; - методы критического анализа научных достижений и исследований в области	Научный текст работы показывает знание процедуры научно-педагогического исследования, предъявления его результатов.

			педагогике и методики обучения (химии) - методы и процедуру проведения научных исследований.	
		ОПК 8.2. Разрабатывает теоретические модели решения проблемы исследования	Умеет - разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; - оформлять письменные работы Владеет методиками - сбора, обработки научных данных; - применения основными принципами проведения научных исследований в области педагогики, методики обучения (химии) - методиками разных способов анализа научной литературы	1) Подготовка и представление (презентация) выполненной научной работы, раскрытие ее актуальности, результатов педагогического эксперимента и выводов по магистерской диссертации 2) Разработана теоретическая модель решения научной проблемы
Проектная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов по естественным и общественным наукам химии.			
		ПК-2.2 Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).	Умеет: - разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).	Разработаны: - пути и условия решения конкретной методической научной проблемы; - теоретическая модель методической системы по конкретной методической проблеме (развитие, формирование, повышение, активизация...); - содержание (элективных курсов, кружков, проектно-исследовательской деятельности, раздела курса химии) согласно гипотезе исследования.
		ПК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	Владеет: навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	Разработаны методические разработки (рекомендации, пособия, практикум и др.).

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б2.О.04(П)	Производственная преддипломная практика	4	Б1.О.01. Методология научных исследований Б1.О.03. Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью Б1.О.06. Философия науки и образования Б1.О.10. Статистические методы в педагогических исследованиях НИР, педагогическая практика	Защита диссертации

1.4. Язык преподавания: русский