



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

Нормоконтроль проведен:
Специалист УМО деканата:
 / Чирикова Н.К.
« 25 » апреля 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕН:
 / Николаев А.Н.

АННОТАЦИИ

РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность(профиль): Современное естественнонаучное образование

Квалификация: магистр

Форма обучения: очно-заочная

Якутск 2018 г.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.1.1 Философия науки и образования
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины.

Цель освоения:

- изучение естествознания во временном развитии актуальных философских проблем, оснований современной науки, имеющих первостепенное значение для формирования у магистров способности к теоретическому, методологическому, абстрактному научному мышлению, а также знакомство с философскими аспектами естественных наук;
- сформировать у магистрантов целостное представление о развитии науки, естествознания и техники как историко-культурных явлениях;
- структурировать информацию о достижениях человеческой мысли в области естествознания в различные исторические эпохи;
- показать взаимосвязь и взаимообусловленность 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. Субъект, объект и предмет научного познания. Критерии научности. Идеалы и нормы научности. Структура и содержание исследовательского процесса. Основные этапы научного исследования. Наука и вненаучные формы познания и знания. Наука и паранаука. Методы научного познания, уровни и формы научного знания. 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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>- способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);</p> <p>- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2).</p>	<p>Знать: основные направления, проблемы, теории и методы философии и истории науки и естествознания, содержание современных философских дискуссий по проблемам оснований науки, онтологических, гносеологических, социальных и аксиологических проблем современного естествознания, их влияния на современное общественное развитие.</p> <p>Уметь: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии науки и естествознания; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений, связанных с современным развитием естествознания и техники.</p> <p>Владеть: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское и общенаучное содержание, приёмами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p> <p>Демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернатив, участию в дискуссиях по проблемам общенаучного и специально научного познания, а также общественного и мировоззренческого характера.</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.Б.1.1	Философия науки и образования	1		Б1.Б.1.2 Современные проблемы науки и образования Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований
----------	-------------------------------	---	--	---

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.1.2 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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач ПК-1 готовностью осуществлять профессиональную деятельность для социально-экономического, инновационного развития Севера-Востока России и циркумполярного мира	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.

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.Б.1.2.	Современные проблемы науки и образования	1		Б1.В.ДВ.ОД.2.1. Концептуальные системы естественнонаучного образования и их интеграция Б1.В.ДВ.2.3. Современные проблемы теории и методики обучения естественнонаучных дисциплин Б1.В.ДВ.1.2 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса Б1.В.ДВ.2.1. Управление современной школой Б1.В.ДВ.2.2. Менеджмент в образовании Блок 2. Практика

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.1.3. «Методология педагогических исследований»
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины: подготовка магистрантов к реализации методологических требований, организации и проведению исследований по проблемам педагогики. Данная дисциплина имеет большое значение в системе подготовки магистров педагогического направления

Краткое содержание дисциплины:

Понятие методологии. Методология, метод, методика. Понятийный аппарат исследования. Структура педагогического исследования, вариативность его построения. Замысел, структура и логика проведения психолого-педагогического исследования. Классификация и характеристика методов педагогического исследования. Общенаучные логические методы и приемы познания. Эмпирические методы. Методы изучения продуктов деятельности и обобщения передового педагогического опыта. Метод эксперимента. Сравнительно-исторические методы. Методика проведения психолого-педагогического исследования. Исследование методов математической статистики в педагогическом исследовании. Оформление результатов научного труда. В ходе проведения дисциплины используются разработки и материалы зарубежных, отечественных и региональных специалистов.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования к освоению новых сфер профессиональной деятельности	Знать: современные методологические концепции и их философские основания, методы и логику педагогического исследования; требования к профессионально-личностным качествам современного учителя; Уметь: применять методы научного познания в своей исследовательской работе Владеть: методами педагогического исследования; навыками выявления проблемы результативности в исследовательской деятельности с помощью современных методики и технологий
ОПК-4 – способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру	Знать: о тенденциях развития российской и мировой педагогической науки и практики; об инновационных тенденциях в отечественном образовании. Уметь: проектировать дальнейшие образовательные маршруты. Владеть: навыками анализа, оценивания и прогнозирования педагогических явлений.
ПК – 5 – способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	Знать: способы самостоятельного анализа результатов исследования; Уметь: анализировать результаты научных исследований и использовать их в решении конкретных образовательных задач; - оформлять аннотированный список работ по теме научного исследования; Владеть: способами презентации научной информации; методами представления результатов анализа; навыками рефлексии результативности исследовательской деятельности;

1.1. 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.Б.1.3	Методология педагогических исследований	2	Б1.Б.1.1 Философия науки и образования	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной

			Б1.Б.1.2 Современные проблемы науки и образования	деятельности (Научно-педагогическая) Б2.П.2 Педагогическая практика Б2.П.3 Преддипломная практика Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа
--	--	--	---	---

1.2. **Язык преподавания:** русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.2.1 Иностранный язык в научной сфере
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: овладение высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Краткое содержание дисциплины: Международные контакты в научной сфере. Образ жизни современного человека в России и за рубежом.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-5. Способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности ОПК-1. Готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Знать: правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного делового общения; основы делового общения, принципы и методы организации деловой коммуникации на иностранном языке; Уметь: соблюдать правила речевого этикета в ситуациях делового общения; создавать и редактировать тексты делового назначения на иностранном языке; Владеть: навыками соотнесения языковых средств с конкретными ситуациями, условиями и задачами делового общения; специальной иноязычной терминологией и лексикой

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.Б.2.1	Иностранный язык в научной сфере	1,2	Б1.Б.2 Иностранный язык на уровне бакалавриата	Б1.Б.2.2 Деловой иностранный язык

1.3. **Язык преподавания:** [английский, русский]

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.2.2 Деловой иностранный язык
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения: овладение высокой языковой конкурентоспособностью в сфере деловой коммуникации (устной и письменной), при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Краткое содержание учебного модуля: Структура и оформление деловых писем. Электронная переписка. Деловая корреспонденция. Контракты. Разговор по телефону. Деловая поездка. Устройство на работу.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОК-5. Способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1. Готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного делового общения; основы делового общения, принципы и методы организации деловой коммуникации на иностранном языке;</p> <p>Уметь: соблюдать правила речевого этикета в ситуациях делового общения; создавать и редактировать тексты делового назначения на иностранном языке;</p> <p>Владеть: навыками соотнесения языковых средств с конкретными ситуациями, условиями и задачами делового общения; специальной иноязычной терминологией и лексикой</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.Б.2.2	Деловой иностранный язык	3	Б1.Б.1.2 Иностранный язык в научной сфере	Дисциплины по специальности

1.4. Язык преподавания: английский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.1 Химия
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями изучения дисциплины «Б1.В.ОД.1.1 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.

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

<p>ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p> <p>ПК-1 способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного</p>	<p>Знать: цели и задачи химии как науки, проблемы, основные направления совершенствования химической науки; особенности воспитания и обучения химического образования;</p> <p>Уметь: отбирать и структурировать информацию по современным проблемам химической науки для разных категорий обучающихся; формировать на базе знаний о живой природе научную картину мира как компонента общечеловеческой культуры; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые педагогические проблемы и процессы на основе общих закономерностей научного познания; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал (межпредметные связи) других учебных предметов.</p> <p>Владеть: навыками проведения дискуссий по актуальным проблемам химии, представления научного материала с использованием современных информационных технологий, составлять задания в тестовой форме для проверки знаний.</p>
---	--

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестры изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ОД.1.1	Химия	1	Обязательные дисциплины модуля химия подготовки бакалавриата.	Б1.В.ОД.1.2 Биология Б1.В.ОД.1.3 Экология Б1.В.ДВ.3.2 Практикум по химии

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.2 Биология
Трудоемкость 3 з.е.

1.2. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями являются раскрытие важнейших современных проблем биологии, научить обучающегося видеть области применения полученных знаний, понимать их принципиальные возможности при решении профессиональных конкретных задач.

Краткое содержание дисциплины: Роль биологии и биологического образования в современном обществе. Проблемы криобиологии и криоконсервации живых систем для сохранения редких, ценных и исчезающих видов; современные проблемы крионики. Генная инженерия. Биосфера и человечество. Современное состояние и перспективы развития. Проблемы старения и продолжительности жизни и поиск путей их разрешения. Космическая биология. Проблемы биобезопасности.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач ПК-1 способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного	Знать: цели и задачи биологии как науки, проблемы, основные направления совершенствования биологической науки; особенности воспитания и обучения биологического образования; Уметь: отбирать и структурировать информацию по современным проблемам биологической науки для разных категорий обучающихся; формировать на базе знаний о живой природе научную картину мира как компонента общечеловеческой культуры; анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые педагогические проблемы и процессы на основе общих закономерностей научного познания; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал (межпредметные связи) других учебных предметов. Владеть: навыками проведения дискуссий по актуальным проблемам биологии, представления научного материала с использованием современных информационных технологий, составлять задания в тестовой форме для проверки знаний.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестры 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.ОД.1.2	Биология	2	Б1.В.ОД.1.1 Химия	Педагогические учебные практики, ГЭЖ

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.1.3 Экология
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как Современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных живых систем; воспитание навыков экологической культуры.

Краткое содержание дисциплины: живые системы, роль живого в эволюции Земли; Экологические группы организмов; взаимодействие организма и среды; факторы среды; сообщества организмов, экосистемы, их состав, разнообразие, динамика, пищевые сети и цепи, взаимодействие биологических видов; структура, эволюция и условия устойчивости биосферы;

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p> <p>ПК-1 способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, организационные и правовые средства охраны окружающей среды, способы достижения устойчивого развития. <p>-научные основы педагогической деятельности;</p> <p>-методы научно-педагогического исследования в предметной области;</p> <p>-методы научных знаний в области образования.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач -использовать специальные научные знания -представлять результаты исследовательских работ в виде докладов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -приемами поиска и анализа научных данных; -методами научно-педагогического исследования в предметной области; -методами научных знаний в области образования.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.4.

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин	
			На которые опирается содержание данной дисциплины(модуля)	Для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой

Б1.В.ОД.1.3	Экология	4	Б1.В.ОД.1.1 Химия Б1.В.ОД.1.2 Биология	Б1.В.ОД.1.4 География
-------------	----------	---	---	-----------------------

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.1.4 География Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Формирование целостной географической научной картины мира, основанной на физико-географических понятиях и представлениях о географической оболочке, этапах развития структуры и динамики географической оболочки и социально-экономических закономерностях развития общества в географической среде - среде обитания человечества, закладывающих фундаментальные основы дальнейшего изучения естественнонаучных дисциплин по специальности.

Краткое содержание дисциплины:

1. Физико-географические факторы природной среды и закономерности их формирования:

- Географические объекты, явления и процессы на глобальном, региональном и локальном уровнях.
- Географическая оболочка. Факторы, динамика и закономерности функционирования географической оболочки. Дифференциация природы и физико-географическое районирование.

2. Социально-экономико-географические процессы развития общества:

- Современный облик мира: разнообразие стран мира. Политическая карта мира.
- Население. Демографические процессы и закономерности географии населения.
- География мирового хозяйства: природных ресурсов, промышленности, сельского хозяйства, легкой промышленности, транспорта. Факторы размещения отраслей хозяйства и экономико-географическое районирование.
- Глобальные проблемы человечества: демографические, минерально-сырьевых ресурсов, водные, продовольственные, отсталых развивающихся стран, проблемы мира и войны и международного терроризма, Мирового океана и Космоса. Пути решения глобальных проблем в мире.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p> <p>ПК-1 способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного</p>	<p>Знать: географическую научную картину мира, основанную на физико-географических понятиях и представлениях о географической оболочке, этапах развития структуры и динамики географической оболочки и социально-экономические закономерности развития общества в географической среде на глобальном, региональном и локальном уровнях;</p> <p>- особенности воспитания и обучения географического образования;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять взаимосвязи природных, экономических и социальных компонентов в географических комплексах разного ранга. - анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые педагогические проблемы и процессы на основе общих закономерностей научного познания; - Умеет использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал (межпредметные связи) других учебных предметов. <p>Владеть: практическими методами основных физико-географических и социально-экономических исследований в рамках педагогического образования.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

			дисциплины (модуля)	(модуля) выступает опорой
Б1.В.ОД.1.4	География	3	Б1.В.ОД.1.1 Химия Б1.В.ОД.1.2 Биология Б1.В.ОД.1.3 Экология	Педагогические учебные практики, ГЭЖ

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2.1 Концептуальные системы естественнонаучного образования и их интеграция
Трудоемкость бз.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: раскрыть особенности концептуальных систем естественнонаучного образования: биологии, химии и географии; выявить возможности их интеграции.

Краткое содержание дисциплины: курс «Концептуальные системы естественнонаучного образования и их интеграция» состоит из введения и 4 модулей: Модуль 1. Интеграция и дифференциация естественнонаучных знаний в условиях модернизации общего образования. Модуль 2. Концепции биологического образования. Модуль 3. Концепции химического образования. Модуль 4. Концепции географического образования. Модуль 5. Особенности интеграции систем естественнонаучного образования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Концептуальные системы естественнонаучного образования и их интеграция», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<ul style="list-style-type: none"> - готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2); - готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8); - готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12); 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - естественнонаучная картина мира – результат естественнонаучного образования; - концептуальная система химии: учение о составе, учение о структуре, учение о химическом процессе, эволюционная химия; - концептуальная система биологии: <ul style="list-style-type: none"> а) натуралистические концепции: система природы, концепция корреляции, концепция катастроф; б) эволюционные концепции: эволюционная теория, общая теория эволюции, концепция происхождения жизни путем химической эволюции (голобиоза), современная концепция происхождения жизни (генобиоза), молекулярная генетика; в) концепции структурных уровней организации живой природы: концепция структурных уровней организации живой природы; - концепции общей географии: концепция геосферы, концепция физисферы, концепция социобиосферы, концепция культурного ландшафта; - органическое единство интеграции и дифференциации; значение и виды интеграции в условиях модернизации образования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать особенности концептуальных систем биологии, химии и географии и возможности их интеграции; - использовать знания о концептуальных системах естественных наук в процессе проектирования образовательных программ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками проектирования интегрированных образовательных программ; - методиками проектирования учебно-воспитательного процесса с опорой на межпредметные связи естественных наук; - методиками систематизации и обобщения отечественного и зарубежного опыта в области интеграции содержания естественнонаучных дисциплин

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.ОД.2.1	Концептуальные системы естественнонаучного образования и их интеграция	2,3	Б1.Б1.2 – Современные проблемы науки и образования; Б1.В.ОД.1.1 – Химия; Б1.В.ОД.1.2 - Биология; Б1.В.ОД.1.3 – Экология; Б1.В.ОД.1.4 - География	Б2.У2 – Учебная педагогическая практика Б2.Н1 – Научно-исследовательская работа Б2.Н2 – Научно-педагогическая работа Б2.П1 – Производственная практика

1.5. Язык преподавания:русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2.2 Образовательное проектирование и
исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании
Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: развитие у магистров знаний и умений по применению исследовательских и проектных технологий в условиях агrobiологического образования.

Краткое содержание дисциплины: Необходимость введения дисциплины обусловлена новыми требованиями, предъявляемыми для современной школы, а именно, организацией и проведением исследовательских работ учащихся. Современный учитель должен владеть знаниями и умениями для руководства исследовательских работ и организации проектной деятельности учащихся. Структура дисциплины охватывает образовательную область «Биология», «Химия», «География» в условиях естественнонаучного образования и состоит из лекционных и практических занятий, где отрабатываются профессиональные умения и навыки магистров по проектированию, конструированию, организации и оценке своей педагогической деятельности по применению исследовательской и проектной технологий обучения учащихся.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<ul style="list-style-type: none"> • способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3); • готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6); • готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8). 	<p>Знать: основные понятия исследовательской и проектной деятельности; психолого-педагогические условия применения исследовательской и проектной технологий обучения в агrobiологическом образовании.</p> <p>Уметь: подбирать научную и научно-методическую литературу по исследовательской и проектной технологии обучения учащихся; применять исследовательскую и проектную технологии обучения на занятиях.</p> <p>Владеть: методами руководства и оценивания исследовательской и проектной работой.</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.В.ОД.2.2	Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании	4	Б1.В1. Философские и методологические основы педагогических исследований Б1.В.ОД.2. Современные проблемы естественно-научного образования	Б2.Н. Научно-исследовательская работа Б2.П. Производственная практика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.2.3 Современные проблемы теории и методики обучения естественнонаучных дисциплин
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: являются раскрытие современных проблем предметного образования (на примере естественнонаучных дисциплин), научить магистранта видеть области применения полученных знаний, понимать их принципиальные возможности при решении конкретных профессиональных задач.

Краткое содержание дисциплины: цели, содержание, методы, организационные формы и технологии обучения предметного образования.

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

Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2)</p> <p>готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10)</p> <p>готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11)</p> <p>готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12)</p>	<p>Знать: тенденции к построению предметного образования; факторы и механизмы целеобразования, принципы и критерии отбора содержания предметного образования;</p> <p>Уметь: теоретически обосновать разработку методических моделей, отбор методик, технологий и приемов обучения;</p> <p>Владеть: приемами конструирования содержания, методов и организационных форм предметного образования.</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.ОД.2.3	Современные проблемы теории и методики обучения естественнонаучных дисциплин	2,3	Б1.Б.1.1. Философия науки и образования Б1.Б.1.2. Современные проблемы науки и образования Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований	Б1.В.ДВ.1.2 Диагностика и оценка качества образовательного процесса Б2.П1. Преддипломная практика Б2.П2 Научно-педагогическая практика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.3 Психолого-педагогические основы инклюзивного образования
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: создание у обучающихся целостного представления об основах инклюзивного образования; развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с реализацией ФГОС ВО по данному направлению подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование, магистерской программы «Современное естественнонаучное образование».

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование теоретических знаний, компетентности в области основ инклюзивного образования, знакомство с организацией, содержанием, формами включающего образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), содержанием педагогических технологий, реализации принципа преемственности воспитания, обучения и социализации детей младшего и среднего школьного возраста с ОВЗ; готовности вести коррекционно-развивающую деятельность с детьми с ОВЗ в условиях общеобразовательной школы.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7).	Знать теоретические основы обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Уметь осуществлять педагогическое проектирование с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Владеть основными технологиями проектирования образовательного пространства с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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.ОД.3	Психолого-педагогические основы инклюзивного образования	3	Б1.Б.1.2 Методология и методы научного исследования Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований Б1.В.ОД.1.3 Компетентностный подход в образовании	Б1.В.ОД.1.1 Инновационные процессы в образовании Б1.В.ДВ.6.1 Менеджмент в образовании Б1.В.ДВ.6.2 Психолого-педагогические основы управленческой деятельности в образовательном учреждении

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1 Статистические методы обработки результатов
в педагогических исследованиях

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины (модуля) «Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях» направлено на формирование у студентов научного мировоззрения, способности глубже понять роль и место статистических закономерностей в научной картине мира, помочь лучше уяснить взаимосвязи естественно - научных предметов между собой и связь их с задачами предстоящей профессиональной деятельности (в частности, с задачами прогнозирования, а также обработки и анализа результатов научно-исследовательской работы).

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)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<ul style="list-style-type: none"> • способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3); • способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-1); • способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9). 	<ul style="list-style-type: none"> - знать структуру педагогического эксперимента; элементы теории измерений; основы анализа использования статистических методов в диссертационных исследованиях; методы обработки данных; - уметь применять методы обработки экспериментальных данных в педагогических исследованиях; анализировать, обобщать, обрабатывать и оформлять результаты экспериментального исследования; - владеть методикой определения достоверности совпадений и различий характеристик исследуемых объектов.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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.ДВ.1.1	Статистические методы обработки результатов в педагогических исследованиях	4	Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований Б1.Б.1.2Современные проблемы науки и образования	Б1.В.ДВ.1.2 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса Б2.П НИР, Преддипломная практика

1.5. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.2 Диагностика и оценивание качества образовательного процесса
Трудоемкость 6 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 и **оценивание качества образовательного процесса** и 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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<ul style="list-style-type: none"> • способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3); • способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1); • готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4); • способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9); • готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13). 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику мониторинга и менеджмента качества образования; – критерии качества образования; – принципы и проблемы управления качеством образовательной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современных образовательных программах, технологиях, системах, оперируя понятиями эффективности и качества; – реализовывать процедуры мониторинга и менеджмента качества; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и приемами деятельности аналитического, прогностического и исследовательского характера в области контроля качества образования; – навыками управления качеством образования.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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.ДВ.1.2	Диагностика и оценивание качества образовательного процесса	4	Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований	

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б.1.В.ДВ.2.1 Управление современной школой
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели освоения дисциплины: развитие профессиональной компетентности студентов на основе формирования у них представления о школе как целостной педагогической системы, знаний о научных основах управления и руководства развитием образовательных систем, разработки стратегии инновационного поведения образовательного учреждения.

Краткое содержание дисциплины. Теоретические основы управления. Функции педагогического управления и пути их совершенствования. Социальный психолого-педагогический портрет руководителя школы. Управление функционированием школы как педагогической системы. Управление развитием школы: различные образовательные и организационные модели. Инновационные процессы в развитии образовательных систем. Аттестация педагогических кадров. Научно-методическое обеспечение образовательной системы. Взаимодействие социальных институтов в управлении образовательными системами.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>-готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13);</p> <p>-готовностью исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14);</p> <p>-готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);</p> <p>-готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16);</p> <p>-способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);</p> <p>-готовностью разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);</p> <p>-способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретические основы управления образовательными системами; -основы внутришкольного управления как системы; -содержание практической управленческой деятельности; - нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность; - механизмы и технологии организации взаимодействия участников образовательных отношений с учетом возрастных особенностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; - разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; - критически оценивать и применять технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа конкретных ситуаций, ставить цели, задачи и находить методы их решения. методического опыта в профессиональной области; -готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы; - навыками планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений с использованием индикаторов их индивидуальных особенностей; - навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики

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
Б.1.В.ДВ.2.1	Управление современной школой	4	Б1.Б.1.1 Философия науки и образования	ГИА

			Б1.Б.1.2 Современные проблемы науки и образования	
--	--	--	---	--

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.2.2 Менеджмент в образовании
Трудоемкость 3 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 образованием.

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. Роль 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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>-готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13);</p> <p>-готовностью исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14);</p> <p>-готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих</p>	<p>Знать: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности;</p> <p>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; механизмы и технологии организации взаимодействия участников</p>

<p>образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);</p> <p>-готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16);</p> <p>-способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);</p> <p>-готовностью разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);</p> <p>-способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19).</p>	<p>образовательных отношений с учетом возрастных особенностей.</p> <p>Уметь: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в 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; 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> <p>Владеть: навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики; навыками планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений с использованием индикаторов их индивидуальных особенностей; действиями применения технологий и методов организации взаимодействия участников образовательных отношений для реализации образовательной деятельности.</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.11	Менеджмент в образовании	4	Б1.В.ДВ.2.1 Управление современной школой Б1.Б.1.1 Философия науки и образования Б1.Б.1.2 Современные проблемы науки и образования	Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая) Б2.П.2 Педагогическая практика Б2.П.3 Преддипломная практика Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа

1.3. **Язык преподавания:** русский

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.3.1 Практикум по биоэкологии
Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: совершенствование и закрепление практических умений и навыков обучающихся по технике и постановке школьного практикума по биологии и экологии, по организации опытнической и исследовательской работы на основе теоретических знаний по предмету

Краткое содержание дисциплины:

Роль практикумов в школьном биологическом и экологическом образовании. Особенности организации и содержания школьного практикума по биологии и экологии. Основные средства обучения, применяемые на практикуме по биологии и экологии. Принципы отбора содержания учебного материала полевого практикума по биологии и экологии. Анализ типовых и авторских учебных программ по разделам школьной биологии и методических пособий по практикуму по биологии и экологии. Формы и методы организации и проведения биоэкологических экскурсий, практических и лабораторных занятий.

Опытническая и исследовательская работы учащихся по по биологии и экологии в условиях полевой практики. Основные методические принципы полевой работы. Основные методики изучения среды обитания, флоры и фауны родного края в условиях полевой практики.

Методический отбор и разработка специальной информации для постановки практикумов и практико-ориентированной работы по биологии и экологии.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>-готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);</p> <p>-готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значение и цели практикумов по ботанике, практико-ориентированной работы по биологии и экологии в школе, - Формы и методы организации и проведения экскурсий, практических и лабораторных работ по биологии и экологии; - Основные средства обучения, применяемые на практикуме по биологии и экологии, а также в опытнической и исследовательской работе учащихся по биоэкологии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать учебный материал для практического изучения флоры фауны родного края; - осуществлять методический отбор и разработку специальной информации для постановки практикума по биологии и экологии, практико-ориентированной работы по биологии и экологии; - анализировать результаты практикума по биологии и экологии, составлять отчет, оформлять документы и использовать их для планирования нового этапа работы; - анализировать методическую литературу в своей работе. - осуществлять организацию и руководство опытнической и исследовательской работой по биологии и экологии в школе; - развивать интерес учащихся к предмету, формировать исследовательские умения и навыки по биоэкологическому практикуму <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами микротехники и навыками работы с оптическими приборами, делать зарисовки и фотосъемки объектов по биологии и экологии - методикой постановки опытнической и исследовательской работы учащихся по биологии и экологии; - умениями и навыками проектирования, конструирования, организации и оценке педагогической деятельности учителя естествоведника

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.3.1	Практикум по биоэкологии	1, 2	Б1.В.ОД.1.2 Биология Б1.В.ОД.1.3 Экология	Б1.В.ОД.2.2. Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.3.2 Практикум по химии
Трудоемкость 63.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Курс Б1.В.ДВ.3.2 «Практикум по химии» имеет практическую направленность, которая определяется выбором в качестве примеров для рассмотрения органических и неорганических соединений. Цель дисциплины совершенствование навыков экспериментальной работы и разнообразным приемам, применяемым в неорганической и органической химии, продолжить знакомство с типовым лабораторным оборудованием и химической посудой, показать взаимосвязь и различия между практикой и теорией. Программа курса рассчитана на подготовку специалистов, способных самостоятельно решать задачи в области современной органической и 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.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>-готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);</p> <p>-готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение и цели практикумов по химии, практико-ориентированной работы по химии в школе; - формы и методы организации и проведения экскурсий, практических и лабораторных работ по химии; - основные средства обучения, применяемые на практикуме по химии, а также в исследовательской работе учащихся. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять методический отбор и разработку специальной информации для постановки практикума по химии, практико-ориентированной работы по химии; - анализировать результаты практикума по химии, составлять отчет, оформлять документы и использовать их для планирования нового этапа работы; - анализировать методическую литературу в своей работе. - осуществлять организацию и руководство исследовательской работой по химии в школе; - развивать интерес учащихся к предмету, формировать исследовательские умения и навыки по химическому практикуму. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и навыками работы с приборами, химическими реактивами и оборудованием; - методикой постановки исследовательской работы учащихся по химии; - умениями и навыками проектирования, конструирования, организации и оценке педагогической деятельности учителя естествознания.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестры изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается данная дисциплина (модуля)	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой
Б1.В.ДВ.3.2	Практикум по химии	1,2	Б1.В.ОД.1.1 Химия	ГИА

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.4.1 Психологические основы естественнонаучного образования
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цели:

1. Повышение теоретической подготовки обучающихся по методике преподавания естественнонаучных предметов;
2. Формирование и развитие профессиональных компетенций у обучающихся в вопросах применения современных образовательных технологий в обучении предметов естественнонаучного цикла;
3. Овладение обучающимися элементами современных образовательных технологий.

Краткое содержание курса дисциплины:

1. Научные основы образовательных педагогических технологий
2. Содержание образовательных технологий
3. Современные образовательные технологии в обучении естественнонаучных предметов.

Дисциплина «Практикум по современным образовательным технологиям» включена в число дисциплин по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях методики обучения химии, биологии и других дисциплин, определяющих профиль обучения;

Изучение данной дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, как «Методика обучения химии, биологии», «Научные основы школьного предмета (биологии, химии)», «Творческая лаборатория учителя (биологии, химии)», для успешного освоения программы педагогической, учебной практики.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>-способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные требования к организации обучения, воспитания и развития на творческом уровне с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; - особенности образовательных программ по учебным предметам (биологии, химии, географии) в соответствии с требованиями образовательных стандартов; - специфику современных методов и технологий обучения и диагностики в обучении биологии и химии; - способы творческого решения задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; - реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов на творческом уровне; - использовать современные эффективные методы и технологии обучения и диагностики; - проектировать образовательные программы с использованием эффективных образовательных педтехнологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий эффективного осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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.ДВ.4.1	Психологические основы естественнонаучного образования	1	Б1.В. ОД.2. Модуль 4 Современные проблемы теории и методики обучения естественнонаучных дисциплин	Б2.Н.1 – Учебная практика (Научно-исследовательская работа) Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П2. -Педагогическая практика

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.4.2 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:

Профессионально-важные качества учителя. Компетентность учителя. Личностные качества учителя. Авторитет учителя. Педагогическое общение. Средства общения.

Понятие и виды общения. Характеристика педагогического общения. Речь, или вербальные средства общения. Невербальные средства общения. Стили педагогического общения. Стили общения учителей. Факторы, обуславливающие эффективность педагогического общения. Способности в структуре субъекта педагогической деятельности. Понятие о способностях. Общие и специальные способности. Педагогические способности. Структура педагогических способностей. Индивидуально-психологические особенности учащихся. Формы и методы работы с коллективом учащихся, основные профессионально-ориентированные технологии.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<ul style="list-style-type: none"> • готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); • способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4); • готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16). 	<p>Знать: Индивидуально-психологические особенности учащихся. Формы и методы работы с коллективом учащихся, основные профессионально-ориентированные технологии;</p> <p>Уметь: применять практические приемы убеждения, технологии беседы, дискуссии, технологии противодействия речевой агрессии; пользоваться языковыми средствами создания «совместности», разрабатывать сценарии игр и тренингов.</p> <p>Владеть: навыками составления сценариев игр и тренингов для учащихся подросткового возраста.</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.В.ДВ.4.2	Тренинг профессионально-ориентированных технологий	1		Б1.В.ДВ.2.1 Управление современной школой Б1.В.ДВ.2.2 Менеджмент в образовании
-------------	--	---	--	---

1.4. Язык преподавания:[русский]

**АННОТАЦИЯ
к рабочей программе практики**

Б2.П.1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(Научно-педагогическая)
Трудоемкость 6 з.е.:

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

Цели практики:

- формирование у магистранта общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и ООП ВПО по педагогическому направлению подготовки;
- приобретение опыта педагогической работы в условиях среднего общего, среднего специального и высшего учебного заведения инновационного типа;
- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачи научно-педагогической практики:

1. Изучение магистрантами основ педагогической, учебно-методической и воспитательной работы в общеобразовательных и высших учебных заведениях инновационного типа, овладение навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам направления подготовки;
2. Активизация участия магистрантов в разработке образовательных программ и учебно- методических материалов, программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;
3. Развитие у магистрантов навыков применения инновационных образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения, а также анализа/самоанализа учебных занятий;
4. Самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно- исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
5. Осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе.

Производственная практика является составной частью основной образовательной программы подготовки магистра по направлению Педагогическое образование. Объем и требования к организации производственной (педагогической, научно-исследовательской работы) практики магистрантов определяются государственным образовательным стандартом по соответствующему направлению. Содержание практики определяется ее задачами с учетом специфики места и условий проведения практики. Практика организуется согласно учебному плану и в соответствии с настоящей программой.

Содержание практики:

- изучение и анализ образовательной деятельности в ОУ инновационного типа (профильные школы, школы с углубленным изучением естественнонаучных предметов, гимназии, колледжи, лицеи и университет);
- преподавание предметов естественнонаучного цикла с применением современных методов, технологий обучения;
- работа со студентами (ведение лабораторных, практических занятий, помощь, консультирование);
- проведение педагогического эксперимента (завершение или сбор эмпирических материалов для ПЭ);
- работа с научной литературой;
- оформление отчета по практике.

Собранный фактический материал в ходе научно-педагогической практики, результаты педагогического эксперимента будут использованы на научно-методологическом семинаре, для участия в научно-практических конференциях и составит основу диссертационной (магистерской) работы. Руководителями практик назначаются научные руководители.

Производственная практика проводится на базе образовательных учреждений (общего среднего различных типов, высшей школы), заключивших долгосрочные договоры с Северо-Восточным федеральным университетом:

- общеобразовательные инновационные школы г. Якутска (СОШ №31 (профильные классы, 17 (профильные классы), №7, Саха технический лицей);

- улусные общеобразовательные школы, с которыми заключены договоры, как с потенциальными работодателями;
- лаборатории педагогического отделения института естественных наук СВФУ.

Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: рассредоточенная.

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

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру (ОПК-2);</p> <p>Профессиональными компетенциями (ПК): -способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-1); -способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-4); -способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-5); -готовностью исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-11); -готовностью организовывать командную работу для решения задач развития образовательного учреждения, реализации опытно- экспериментальной работы (ПК-12).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные ориентиры развития образования; - методы подготовки и этапы проведения педагогического эксперимента; - об инструментальных средствах для обработки результатов научных исследований. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя предметника .и классного руководителя; - проводить уроки (биологии, химии и географии) с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, применять различные типы и формы организации и проведения уроков; - проводить психолого-педагогический анализ и самоанализ урока; - видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты; - взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества; - использовать современные технологии диагностики и оценивания качества воспитательно- образовательного процесса, - строить взаимоотношения с коллегами, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в своей профессиональной деятельности, - находить оригинальные способы решения в нестандартных педагогических ситуациях; - использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; - собирать, обобщать, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования; - использовать полученную информацию для принятия управленческих решений по поставленным исследовательским задачам; - проектировать образовательную среду, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты; - применять знания педагогических дисциплин для организации воспитательно-образовательного процесса; - пользоваться учебно-методическим обеспечением; - адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу; - выбирать содержание обучения, обобщать и адаптировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся достижения науки и практики; <p>обобщать педагогический опыт, модифицировать известные педагогические технологии и на их основе проектировать конкретные технологии и методики обучения; выявлять взаимосвязи научно- исследовательского и учебного процессов</p>

	<p>в образовательных учреждениях, использовать результаты научных исследований для совершенствования образовательного процесса,</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять результаты собственного научного поиска, выбора и создания гибких образовательных стратегий для внедрения в процесс обучения образовательных учреждений, - проводить специальные прикладные исследования по вопросам, касающимся частных и общих проблем преподавания, - осуществлять текущее и перспективное планирование научно-методической и научно-исследовательской деятельности, - осуществлять выбор инструментальных средств решения исследовательских задач; - презентовать результаты собственной педагогической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной методикой и современными образовательными технологиями; - методикой педагогического проектирования, - навыками обобщения и адаптации учебного материала в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, а также достижениями науки и практики; - способами проектирования нового учебного содержания, образовательных технологий, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта - внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся; - методами научных исследований, современными технологиями диагностики, основами научно-методической и учебно-методической работы и организацией коллективной научно-исследовательской работы в образовательном учреждении, - способами осмысления и критического анализа собственной педагогической деятельности, - навыками организации педагогического эксперимента, интерпретации его результатов. - навыками использования разнообразного оборудования кабинета биологии, химии, географии), в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности учебного процесса; - навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях; - прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; - умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексии.
--	---

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.П1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессионала	4	Б1.В.ОД.2.3 Современные проблемы теории и методики естественных дисциплин Б1.Б.1.3. Методология педагогических исследований	Б1.В.ОД.2.2 -Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании Б1.ВД.1.1. Статистические методы в педагогических

	льной деятельности (Научно-педагогическая)			исследованиях Б2.ПЗ практика	-Преддипломная практика
--	--	--	--	------------------------------------	-------------------------

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе практики Б2.П.2 Педагогическая практика Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание педагогической практики

Цель педагогической 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 на 2 курсе 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 «Современное естественно-научное образование».

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

Краткое содержание педагогической практики:

В процессе педагогической практики обучающиеся должны:

- овладеть современной проблематикой в области теории и методики обучения предметов естественнонаучного цикла;
- изучить историю развития методической науки, ее роли и места в современном естественнонаучном образовании;
- выявить инновационный характер учебно-воспитательной деятельности образовательного учреждения (школы, лицея, гимназии, колледжа), ИЕН, СВФУ;
- 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 естественных предметов 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 агробιοлогического 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);
- сценарии внеклассных (внеучебной деятельности) мероприятий;
- 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 со оценкой.

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

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: рассредоточенно.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОК-3 способен к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;</p> <p>ОК-4 способен формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;</p> <p>ОПК-2 готов использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;</p> <p>ПК-1 способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;</p> <p>ПК-4 готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</p> <p>ПК-5 способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</p> <p>ПК-6 готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач;</p> <p>ПК-11 готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные проблемы науки и образования; - знание требований к ведению современных уроков, занятий - методы и технологии обучения <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач ; - применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам - формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики - руководить исследовательской работой обучающихся - разрабатывать и реализовывать методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; - анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; - использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач; - систематизировать, обобщать отечественный и зарубежный методический опыт в профессиональной области - изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения.

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.П2.	Педагогическая практика	4	Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований Дисциплины Б1.В.ОД.2. Модуль Современные проблемы естественнонаучного образования Б1.В.ОД.2.3 Современные проблемы теории и методики обучения естественнонаучных дисциплин Б2.Н.1 - Научно-исследовательская работа Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б2.П.2 Преддипломная практика, защита диссертации
--------	-------------------------	---	--	---

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ к рабочей программе практики Б2.П3. Преддипломная практика Трудоемкость 12 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание преддипломной практики

Цель 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 5 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 «Современное естественнонаучное образование».

Краткое содержание преддипломной 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, опубликованные за годы обучения в магистратуре, 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 готовятся к публичному отчету с презентацией на заседании педотделения. При положительной защите получают зачет с оценкой и допускаются к защите диплома.

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

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<ul style="list-style-type: none"> -способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1); -способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3); -способностью формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ОК-4); -готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2); -способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4); -способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-5); -готовностью использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач (ПК-6); -готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов образовательную деятельность в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11) -готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12); 	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы современного естественнонаучного образования -современные методологические естественнонаучные концепции и их философские основания; - о принципах и факторах функционирования естественнонаучных форм движения материи, а также об иерархии хранения и переноса в них информации. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; -осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки; -анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень; - использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач; Разрабатывать и реализовывать методические модели, методики, технологии и приемы обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами методологии научного познания; -научными методами педагогического исследования; - владеет

	фундаментальными знаниями о принципах и факторах функционирования биологической, химической, географической формы движения материи, а также об иерархии хранения и переноса в них информации
--	--

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.ПЗ	Преддипломная практика	5	Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований Дисциплины Б1.В.ОД.2. Модуль Современные проблемы естественнонаучного образования Б1.В.ОД.2.3 Современные проблемы теории и методики обучения естественнонаучных предметов Б2.Н.1 – Учебная практика (Научно-исследовательская работа) Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П2. -Педагогическая практика	Защита диссертации

1.4. Язык преподавания: русский

АННОТАЦИЯ
к программе практики
Б2. Н.1 Научно-исследовательская работа
Трудоемкость 15 з.е.:

1.1 Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

- формирование исследовательского типа мышления, овладение алгоритмом ведения исследования и специальных умений на основе систематизации теоретических знаний и их интеграции в процессе осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности,
- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях,
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований; обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по НИР, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации, составление заявки на изобретение и т.д.);
- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе.

Краткое содержание научно-исследовательской работы

Содержание научно-педагогической работы как вида практики магистранта носит исследовательский характер. Это значит, что на практике магистранты включаются в те виды деятельности, в процессе которых у них формируются различные стороны научно-исследовательских умений: находить наиболее рациональные конструктивные, технологические, организационные и педагогические решения, хорошо ориентироваться в отборе научной информации, ставить и решать принципиально новые вопросы.

Магистрант в ходе выполнения научно-исследовательской работы выполняет следующие виды деятельности:

1. Изучение и анализ современного состояния психолого-педагогической науки, методики обучения естественнонаучным дисциплинам;
2. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования
3. Выбор и обоснование темы магистерского исследования, постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы, написание реферата или статьи по избранной теме и доклада на студенческую научную конференцию университета
4. Утверждение тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников Участие в работе методологического семинара, научно-практических конференциях, подготовка научной статьи
5. Литературный обзор, работа над теоретической частью исследования,
6. Выполнение реферативной работы по теме исследования Участие в работе методологического семинара, научно-практических конференциях, подготовка научной статьи.
7. Подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, формулирование гипотезы исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.
8. Разработка методической части исследования: методики, методических условий, методической модели и т.д.
9. Участие в различных научно-методических, методологических семинарах, научно-практических конференциях. Подготовка статьи
10. Завершение теоретической части диссертационного исследования, подготовка материалов для педагогического эксперимента

Место проведения практики: кафедра методики преподавания биологии, химии и географии, базовые школы г. Якутск, с которыми заключены долгосрочные договора (СОШ №31, №7, 17, 14), улусные общеобразовательные школы, с которыми кафедра заключает договоры.

Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: дискретно.

1.2 Перечень планируемых результатов педагогической практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
-способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы современного естественнонаучного образования - современные методологические естественнонаучные концепции и их философские основания; - о принципах и факторах функционирования естественнонаучных форм движения материи, а также об иерархии хранения и переноса в них информации. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки; - анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень; - использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач; - Разрабатывать и реализовывать методические модели, методики, технологии и приемы обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами методологии научного познания; - научными методами педагогического исследования; - владеет фундаментальными знаниями о принципах и факторах функционирования биологической, химической, географической формы движения материи, а также об иерархии хранения и переноса в них информации.
-способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);	
-способностью формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ОК-4);	
-готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);	
-способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);	
- способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-5);	
готовностью использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач (ПК-6);	
-готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11)	
-готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12).	

1.3 Место практики в структуре образовательной программы

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

			опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2. Н.1	Научно-исследовательская работа	5	Б1.Б.1.2 Современные проблемы науки и образования Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований Б1.В.ОД.2. дисциплины Б1.Б1.3 Методология педагогических исследований Б1.В.ДВ.1.1 Статистические методы в педагогических исследованиях	Б3.Д1. Подготовка диссертационной работы

1.4 Язык обучения: русский

1. АННОТАЦИЯ к рабочей программе практики Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа Трудоемкость 6 з.е.:

1.1 Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

- формирование исследовательского типа мышления, овладение алгоритмом ведения исследования и специальных умений на основе систематизации теоретических знаний и их интеграции в процессе осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности,
- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях,
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований; обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по НИР, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации, составление заявки на изобретение и т.д.);
- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно- экспериментальной работе.

Краткое содержание научно-исследовательской работы

Содержание научно-педагогической работы как вида практики магистранта носит исследовательский характер. Это значит, что на практике магистранты включаются в те виды деятельности, в процессе которых у них формируются различные стороны научно- исследовательских умений: находить наиболее рациональные конструктивные, технологические, организационные и педагогические решения, хорошо ориентироваться в отборе научной информации, ставить и решать принципиально новые вопросы.

Магистрант в ходе выполнения научно-исследовательской работы выполняет следующие виды деятельности:

11. Изучение и анализ современного состояния психолого-педагогической науки, методики обучения естественнонаучным дисциплинам;
12. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования
13. Выбор и обоснование темы магистерского исследования, постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы, написание реферата или статьи по избранной теме и доклада на студенческую научную конференцию университета
14. Утверждение тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников Участие в работе методологического семинара, научно-практических конференциях, подготовка научной статьи
15. Литературный обзор, работа над теоретической частью исследования,
16. Выполнение реферативной работы по теме исследования Участие в работе методологического семинара, научно-практических конференциях, подготовка научной статьи

17. Подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, формулирование гипотезы исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.

18. Разработка методической части исследования: методики, методических условий, методической модели и т.д.

19. Участие в различных научно-методических, методологических семинарах, научно-практических конференциях. Подготовка статьи

20. Завершение теоретической части диссертационного исследования, подготовка материалов для педагогического эксперимента

Место проведения практики: кафедра методики преподавания биологии, химии и географии, базовые школы г. Якутск, с которыми заключены долгосрочные договора (СОШ №31, №7, 17, 14), улусные общеобразовательные школы, с которыми кафедра заключает договоры.

Способ проведения практики стационарная. Форма проведения практики: дискретно.

1.2. Перечень планируемых результатов научно-исследовательской практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по практике
-способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);	Знать - актуальные проблемы современного естественнонаучного образования - современные методологические естественнонаучные концепции и их философские основания;
-способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);	- о принципах и факторах функционирования естественнонаучных форм движения материи, а также об иерархии хранения и переноса в них информации.
-способностью формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ОК-4);	Уметь - анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки;
-готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);	- анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень; - использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;
-способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);	- Разрабатывать и реализовывать методические модели, методики, технологии и приемы обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность. Владеть - основами методологии научного познания; - научными методами педагогического исследования;
-способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-5);	- владеет фундаментальными знаниями о принципах и факторах функционирования биологической, химической, географической формы движения материи, а

-готовностью использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач (ПК-6)	также об иерархии хранения и переноса в них информации.
-готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11)	
-готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12)	

1.3 Место практики в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые	для которых
			опирается содержание данной дисциплины (модуля), практики	содержание данной дисциплины (модуля), практики выступает опорой
Б2.Н.2	Научно- исследовательская работа	5	Б1.Б.1.2 Современные проблемы науки и образования Б1.Б.1.3 Методология педагогических исследований Б1.В.ОД.2. дисциплины Модуль 4. Современные проблемы естественнонаучного образования Б1.Б1.3 Методология педагогических исследований Б1.В.ДВ.1.1 Статистические методы в педагогических исследованиях	Б3.Д1. Подготовка диссертационной работы

1.4 Язык обучения: русский