

## Перечень изучаемых дисциплин

Дисциплина	Краткое содержание
	1 курс
Методология научных исследований	<p>Модуль 1. Методология в системе наук.  Введение в методологию научного исследования. Современные трактовки методологии научного исследования. Исследование как форма развития научного знания. Роль и функция методологии в системе научного познания. Виды научного исследования. Метод научного исследования и его роль в научном познавательном процессе. Методика научного исследования. Философские и общенаучные принципы и методы научного познания. Рациональный метод. Научный метод. Наблюдение феноменов. Формулирование предварительных объяснений и причинно-следственной связи. Общенаучные методы познания. Анализ и синтез. Абстрагирование и конкретизация. Дедукция и индукция. Методы научной дедукции. Аналогия. Требования к научной аналогии. Моделирование. Исторический и логический методы. Методы эмпирического исследования. Наблюдение. Измерение. Сравнение. Эксперимент. Актуальность и новизна научного исследования. Новизна эмпирических исследований: определение новых неизученных областей социально-педагогических отношений; выявление новых проблем; получение новых (не зафиксированных ранее) фактов; введение новых фактов в научный оборот; обработка известных фактов новыми методами; выявление новых видов корреляции между фактами; формулирование неизвестных ранее эмпирических закономерностей; разработка новых методов и методик осуществления эмпирических исследований. Новизна теоретических исследований: новизна вводимых понятий, или трактовки существующего понятийного аппарата; новизна поставленной теоретической проблемы; новизна гипотезы; новизна теоретических положений внутри действующей парадигмы; разработка новых методов и методик осуществления теоретических исследований.</p> <p>Модуль 2. Методологические ориентиры педагогических и методических исследований.  Актуальные направления научных исследований в области теории и методики обучения (химии).  Теоретические и эмпирические методы педагогического исследования. SWOT-анализ, контент анализ в педагогическом исследовании, их значение. Исследование и эксперимент. Замысел, структура и логика проведения педагогического исследования. Обзор литературы по теме исследования. Поиск научной литературы с использованием современных средств. Типы и классификация публикаций. Методы быстрого ознакомления с источником. Оценка качества и достоверности источника. Рекомендации по детальному изучению источника. Критическое восприятие. Креативное восприятие. Рекомендации по подготовке заметок. Сравнительный анализ источников. Оценка научного вклада источника.</p>

	Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов исследования. Оформление результатов педагогического исследования. Методологическая культура исследователя-педагога.
Межкультурная коммуникация в профессиональной сфере	Модуль 1. Основы теории межкультурной коммуникации. Коммуникация в культуре, основные модели коммуникации. Межкультурная коммуникация как особый тип общения. Понятие национальной культуры и национально-культурной идентичности. Невербальная семиотика. Модуль 2. Особенности межкультурной коммуникации в профессиональных сферах. Картина мира, культурная картина мира, языковая картина мира, концепт как единица коммуникации. Межкультурное взаимодействие в контексте глобализации: современные подходы к межкультурному образованию. Тренинговые формы как способы развития и совершенствования межкультурной компетенции.
Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью	Необходимость реализации дисциплины «Управление научно-исследовательской и инновационной деятельностью» продиктована потребностью современного образовательного пространства в кадрах, владеющих необходимыми ключевыми компетенциями по организации и управлению исследовательской и инновационной деятельностью. Содержание дисциплины включает основные вопросы, связанные с механизмами и условиями ведения исследовательской и инновационной деятельности в масштабах методического объединения, образовательного учреждения, муниципального образования.
Иностранный язык в научной сфере	Моя научно-исследовательская работа (ведущие виды иноязычной речевой деятельности – говорение, аудирование). Чтение и сбор информации (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - чтение). Участие в конференциях (ведущие виды иноязычной речевой деятельности – говорение и аудирование). Написание научно-исследовательской работы (ведущий вид иноязычной речевой деятельности - письмо).
Психология лидерства	Теоретико-методологические основания лидерологии. Лидерология – научно-прикладное направление. История возникновения и развития науки о лидерстве. Лидерство – межнаучная проблема. Подходы к изучению психологии лидерства и концепции лидерства. Прикладные аспекты лидерологии. Психология лидерства в малой группе. Психология лидерства в организации. Проблема формирования личности лидера.
Философия науки и образования	Проблематика философии науки. Основные этапы в развитии истории науки. Исторические типы научной рациональности. Классическая наука. Неклассическая наука. Постнеклассическая наука. Становление и развитие философии науки. Аспекты бытия науки: система знаний, социальный институт, вид деятельности. Наука и вненаучные формы познания и знания. Наука и паранаука. Этика науки. Свобода научного творчества и нравственная ответственность научных работников.

	<p>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.</p>
Современные проблемы науки и образования	<p>Модуль 1. Наука. Научное знание. Критерии научности знания. Педагогика как наука. Актуальные проблемы, изучаемые в педагогических исследованиях.</p> <p>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.</p> <p>Модуль 3. Качество общего образования.</p> <p>Модуль 4. Состояние и перспективы региональной системы общего и дополнительного образования.</p>
Статистические методы обработки результатов педагогических исследований	<p>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.</p>
Химия	<p>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.</p>
Биология	<p>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.</p>

<p>География</p>	<p>1. Физико-географические факторы природной среды и закономерности их формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Географические объекты, явления и процессы на глобальном, региональном и локальном уровнях.</li> <li>- Географическая оболочка. Факторы, динамика и закономерности функционирования географической оболочки. Дифференциация природы и физико-географическое районирование.</li> </ul> <p>2. Социально-экономико-географические процессы развития общества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современный облик мира: разнообразие стран мира. Политическая карта мира.</li> <li>- Население. Демографические процессы и закономерности географии населения.</li> <li>- География мирового хозяйства: природных ресурсов, промышленности, сельского хозяйства, легкой промышленности, транспорта. Факторы размещения отраслей хозяйства и экономико-географическое районирование.</li> <li>- 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.</li> </ul>
<p>Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании</p>	<p>Необходимость реализации дисциплины «Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании» продиктована потребностью современного образовательного пространства в кадрах, владеющих необходимыми ключевыми компетенциями по организации и управлению образовательного проектирования и исследовательской деятельности в области естественнонаучного образования. Содержание дисциплины включает основные вопросы, связанные с механизмами и условиями ведения образовательного проектирования и исследовательской деятельности в естественнонаучном образовании в масштабах методического объединения, образовательного учреждения, муниципального образования.</p>
<p>Практикум по биоэкологии</p>	<p>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.</p> <p>Опытническая и исследовательская работы учащихся 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.</p>

	Методический отбор и разработка специальной информации для постановки практикумов и практико-ориентированной работы по биологии и экологии.
Практикум по химии	Общие правила работы в химической лаборатории. Изучение химических свойств оксидов, кислот, оснований и солей. Очистки твердых, жидких и газообразных веществ. Определение молярной массы. Растворы. Лабораторный синтез органических соединений. Растворение и высушивание. Методы очистки веществ. Проведение подбора растворителя для перекристаллизации. Перегонка. Возгонка. Экстракция. Техника хроматографического разделения. Практикум как форма организации учебного процесса. Методические особенности организации занятий практикума по химии.
2 курс	
Инклюзивное образование лиц с особыми образовательными потребностями	Теоретико-методологические основы инклюзивного образования. Правовые основы инклюзивного образования. Общие и специфические закономерности психического развития. Классификация нарушений развития. Особые образовательные потребности детей с нарушением слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, нарушением интеллекта, ЗПР, нарушением речи, расстройствами аутистического спектра. Специальные образовательные условия для детей с ОВЗ. ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ. Адаптированная образовательная программа. Участие специалистов психолого-педагогического сопровождения в разработке и реализации адаптированных образовательных программ для разных категорий детей с ОВЗ. Технологии инклюзивного образования. Взаимодействие с родителями. Зарубежный опыт инклюзивного образования. Реализация инклюзивного образования в Российской Федерации, в Республике Саха (Якутия). Организация психолого-педагогического сопровождения детей дошкольного возраста с ОВЗ. Ресурсные возможности школы для инклюзивного образования детей с ОВЗ. Особенности организации инклюзивного образования в учреждениях профессионального образования. Профессиональная компетентность педагогов как условие реализации инклюзивного образования. Подготовка педагогических кадров для инклюзивного образования в РС (Я).
Экология	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;
Современные проблемы теории и методики обучения естественнонаучных дисциплин	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.

	Цели, содержание, методы, организационные формы и технологии обучения предметного образования.
Концептуальные системы естественнонаучного образования и их интеграция	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.
Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании	Необходимость реализации дисциплины «Образовательное проектирование и исследовательская деятельность в естественнонаучном образовании» продиктована потребностью современного образовательного пространства в кадрах, владеющих необходимыми ключевыми компетенциями по организации и управлению образовательного проектирования и исследовательской деятельности в области естественнонаучного образования. Содержание дисциплины включает основные вопросы, связанные с механизмами и условиями ведения образовательного проектирования и исследовательской деятельности в естественнонаучном образовании в масштабах методического объединения, образовательного учреждения, муниципального образования.
Менеджмент в образовании	Становление науки внутришкольного управления как отрасли научного знания. Её предмет, задачи, методы. Организация функционирования школы. Планирование образовательного процесса в школе. Контроль процессов функционирования школы. Системное управление развитием школы.
Управление современной школой	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.
Психологические основы естественнонаучного образования	Тема 1. Практические проблемы социализации дошкольников. Тема 2. Основы возрастной психологии. Тема 3. Основы процесса обучения. Тема 4. Школьники «группы риска». Тема 5. Школьный коллектив. Тема 6. Развивающая работа с детьми
Тренинг профессионально-ориентированных технологий	Технологии обучения, исторический аспект и классификация. Теоретические характеристики современных технологий обучения в высшей школе. Проектирование технологий обучения. Технологии коллективного и группового обучения. Дистанционное образование. Технологии модульного обучения
3 курс	
Диагностика и оценивание качества образовательного процесса	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

	<p>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</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------