

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.04.2025 10:30:34
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра «Химия»

АННОТАЦИИ
рабочих программ дисциплин образовательной программы подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Группа научных специальностей	1.4 Химические науки
Шифр и наименование научной специальности	1.4.1 Неорганическая химия
Форма обучения	Очная
Срок освоения программы аспирантуры	4 года

Грозный, 2023 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Цель(и) дисциплины	- получение знаний в философии через обращение к таким ее разделам, как философия и история науки; - формирование навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности; - формирование комплексного представления о философии и истории науки через философскую рефлексию над наукой и научным познанием.
Задачи дисциплины	- повышение компетентности в области философии научного исследования; - формирование исследовательских интересов аспиранта через изучение проблематики философии и истории науки; - усвоение аспирантами и соискателями идеи соотношения гуманитарного и естественнонаучного процесса познания окружающей действительности; - подготовка аспиранта к сдаче кандидатского экзамена
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- предмет истории и философии науки; основные аспекты бытия науки; знать, что такое методология науки; особенности научного и вненаучного познания.
Уметь:	- самостоятельно проектировать и осуществлять комплексные исследования, анализировать философско-методологические проблемы науки; вычленять методологический уровень рассмотрения научной дисциплины; различать гипотезу и теорию; оценивать роль познавательной веры, интуиции, неявного знания.
Владеть:	- на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки новыми методами исследования в своей профессиональной деятельности; ведением дискуссии по философским проблемам научного знания, изложения собственной позиции.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

Цель(и) дисциплины	- совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе.
Задачи дисциплины	- поддержание ранее приобретённых навыков и умений иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности; - расширение словарного запаса, необходимого для осуществления аспирантами (экстернами) научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка; - - развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях научного и профессионального общения; - развитие у аспирантов (экстернов) умений и опыта осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком; - подготовка аспиранта к сдаче кандидатского экзамена «Иностранный язык».
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- межкультурные особенности ведения научной деятельности; - правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике, современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
Уметь:	- межкультурные особенности ведения научной деятельности; - правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике, современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности; читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации; четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;
Владеть:	основными навыками устной и письменной речи в рамках своей специальности (аннотация); навыками обработки информации с целью подготовки реферата.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

Цель(и) дисциплины	- формирование знаний о взаимосвязи между строением вещества и его превращением в химической реакции, обучение способам применения полученных знаний при выполнении научно-исследовательской работы; - раскрытие сущности химических процессов с использованием квантово-химических, структурных и кинетических представлений и осуществления инновационно-практической деятельности.
Задачи дисциплины	- ознакомить с современными тенденциями в области; - способствовать созданию представления о научно-исследовательской деятельности через интеграцию теоретических знаний и практических умений; - ориентировать на непрерывное самосовершенствование как фактора успешной деятельности в профессиональной сфере; - способствовать повышению мотиваций научных достижений через осмысление современных тенденций развития.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- простые вещества: металлы и неметаллы и относительность этих понятий, окислительно-восстановительные свойства простых веществ и их изменение в периодах и группах, методы получения простых веществ; - бинарные соединения: оксиды, сульфиды, галогениды, гидриды и др. и характер их изменения химической связи, структуры, кислотно-основных свойств в периодах и группах периодической системы; методы получения сложных веществ; - окислительно-восстановительные свойства сложных соединений и условия осуществления химических реакций; - механизмы реакций координационных соединений.
Уметь:	- описывать свойства неорганических веществ на основе квантово-механических, структурных, термодинамических и кинетических представлений; - оценивать возможность и условия протекания химических процессов; - рассчитывать термодинамические характеристики процессов для - определять термодинамические характеристики химических реакций и константы равновесия; - интерпретировать интегрированные теоретические знания в контексте научно-исследовательской деятельности.
Владеть:	- методикой определения пространственной конфигурации молекул и комплексов; - методами расчета термодинамических параметров химического процесса и констант равновесия; - навыками обращения с химическим веществом и синтеза комплексов с соблюдением правил техники безопасности; - способами и методами, технологиями планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности; - современными компьютерными технологиями, способностью к дискуссии.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»

Цель(и) дисциплины	- формирование у обучаемых профессиональных качеств по квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»; - профессиональная подготовка в области методологии и методики научного исследования, позволяющая успешно работать в избранной отрасли; - развитие методологической культуры, необходимой для организации и осуществления научных исследований и педагогической деятельности.
Задачи дисциплины	- развитие личности обучающегося, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих самореализации в избранной области профессиональной деятельности; - углубление мировоззренческой культуры обучающихся для формирования и совершенствования профессиональных качеств; - усовершенствование имеющихся у обучающихся исследовательских качеств, развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- основы анализа, планирования, разработки и реализации комплексного процесса научного и прикладного исследования.
Уметь:	- вносить оригинальный вклад в развитие научных и прикладных знаний; - презентовать результаты исследований в виде публикаций в специализированных журналах, продвигать научные достижения в химическое, фармацевтическое и др. производства.
Владеть:	-способностью демонстрировать системное понимание в научно-исследовательской деятельности и получать научные и прикладные результаты, удовлетворяющие современным требованиям к содержанию магистерских диссертаций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»

Цель(и) дисциплины	формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических задач и методов преподавания на современном этапе развития общества; научение коммуникации в профессионально-педагогической среде и обществе.
Задачи дисциплины	- научить использовать общепсихологические и педагогические методы, другие методики и частные приемы, позволяющие эффективно создавать и развивать психологическую систему «преподаватель – аудитория»; - сформировать у обучающихся представление о возможности использования основ психологических знаний в процессе решения широкого спектра социально-педагогических проблем, стоящих перед профессионалом.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- типичные положения психического состояния студента; отрицательные психические состояния психики студента и их предупреждения; основы межличностных отношений; - признаки процесса социального психологического климата в коллективе; основы профилактики эмоционального выгорания педагога; - средства и методы педагогического воздействия на студента.
Уметь:	- определять направленность и мотивы педагогической деятельности; - определять представления о реальном и идеальном педагоге; - прогнозировать и проектировать педагогическую деятельность; владеть игровой деятельностью и навыками супервизорской помощи; - владеть приемами активного слушания; уметь разрешать конфликтные ситуации.
Владеть:	- навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях; - педагогическим тактом при решении профессиональных задач; навыками самоанализа и самоконтроля педагогической деятельности; - навыками оценивания эффективности сформированности собственных профессионально-педагогических компетенций.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«РАСТВОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТОВ И НЕЭЛЕКТРОЛИТОВ»

Цель(и) дисциплины	- углубленное изучение теоретических основ данной дисциплины; - содействие освоению теоретических знаний и практических умений, необходимых для осуществления инновационно-практической деятельности.
Задачи дисциплины	- ориентир на непрерывное самосовершенствование как фактора успешной деятельности в профессиональной сфере; - повышение мотиваций научных достижений через осмысление современных тенденций развития.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- современные научные достижения в области растворов электролитов и неэлектролитов; - основные законы химии растворов; - методы, способы и средства получения заданных и специальных растворов, хранения, переработки информации.
Уметь:	-выполнять исследования согласно выбранным методикам в соответствии с поставленной задачей, самостоятельно выполнять исследования; применять основные законы химии растворов при проведении исследований; - регистрировать и обрабатывать изучения химических экспериментов; применять законы химии при планировании, проведении исследования и обсуждении полученных результатов;- использовать основные законы химии для описания полученных результатов исследования с привлечением информационных баз данных.
Владеть:	-навыками с применением компьютерных технологий, анализировать современные научные достижения; опытом поиска и анализа информации; опытом работы с базами данных; - опытом проведения исследований с учетом норм безопасности современными компьютерными технологиями, способностью к дискуссии; - опытом использования специальных программ для обработки результатов химических экспериментов; - экспериментальными методиками неорганической химии, навыками применения расчетных методов в неорганической химии, методами математического анализа и моделирования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»

Цель(и) дисциплины	- <i>познакомить аспирантов</i> с важнейшими приборами, реакциями и реагентами, применяемыми в этом методе, перспективами дальнейшего развития его аппаратуры и теории; - <i>выработать у них систему</i> знаний и практических навыков, позволяющих ему, в частности, проводить по готовой методике спектрофотометрическое и люминесцентное определение малых количеств неорганических или органических веществ в растворе по светопоглощению в видимой и УФ-области
Задачи дисциплины	- отыскивать соответствующие методики в научной литературе; - сравнивать, критически оценивать и оптимизировать методики; - самостоятельно разрабатывать методику спектрофотометрического анализа сложных природных и технических объектов, в том числе в нефтехимической промышленности и при определении вредных веществ в окружающей среде.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- Анализировать лекарственные средства и другие биологически активные вещества. знать: - Цели и задачи аналитической химии, химического анализа; пути и способы их решения; - Роль и значение методов аналитической химии в современной науке, в практической деятельности химика- исследователя; - Использование современных физических и физико-химических методов в качественном и количественном анализе.
Уметь:	- Самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по аналитической химии; - исходные вычисления, итоговые расчеты с использованием статистической обработки результатов анализа; - Пользоваться мерной посудой, аналитическими весами. - Работать с основными типами приборов, используемых в анализе (микроскопы, фотоэлектроколориметры, флуориметры, спектрофотометры); - Оформлять протоколы анализов
Владеть:	- основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии и физики; явлений и процессов, изучаемых химией и физикой; - владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ; - владеет классическими и современными методами анализа веществ; способен к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ХИМИИ»

Цель(и) дисциплины	- развитие профессиональной компетентности аспиранта в области научно-исследовательской деятельности; - освоение теоретических знаний и практических умений, необходимых для осуществления инновационно-практической деятельности; - овладение будущими научными работниками навыками рационального, концептуального и доказательного типа мышления и морально ответственной формой профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	- формирование целостного представления о науке как особом виде человеческой деятельности, отдельном социальном институте и важнейшей сфере современной культуры, а также о тенденциях ее исторического развития; - ознакомление со стилями научного анализа в различных типах рациональности; - ознакомление с мировоззренческими и методологическими основами современного научного знания; - совершенствование логической и методологической культуры мышления; - ознакомление с нормативно-ценностными ориентирами современной научной деятельности; - мотивация научных достижений через осмысление современных тенденций развития химической науки и техники.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; теоретико-методологические основы дисциплины «История и философия химии»; - структурные компоненты научно-исследовательской деятельности; базовые понятия философии науки; принципы научного мышления; - тенденции исторического развития науки; роль науки в жизни общества; современные социальные проблемы, формы и методы научного познания; - новейшие концепции науки; инновационные стратегии, способствующие актуализации теоретико-практических разработок; системы ценностей, на которые ориентированы ученые в своей профессиональной деятельности; - методы научно-исследовательской деятельности.
Уметь:	- использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений; ориентироваться в актуальных философских вопросах современной науки и способах их решения; интерпретировать интегрированные теоретические знания в контексте научно-исследовательской деятельности; ориентироваться в актуальных проблемах современной науки; корректно применять полученные знания в профессиональной деятельности; - использовать в исследовательской работе современные научные методы и эвристический потенциал других форм познавательной деятельности; адекватно выбирать и применять стратегии научного

	исследования; - осмысливать динамику научно-технического развития в широком социокультурном контексте.
Владеть:	- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - основными категориями и принципами научного и философского (теоретико-мировоззренческого) анализа; системным представлением об актуальных проблемах современной науки; - навыками научного анализа в области профессиональной деятельности; способами и методами, технологиями планирования и осуществления научно-исследовательской деятельности и профессиональных задач