

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 14.10.2025 14:35:51

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e5e1e4998591a0107ba78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье: государственный университет им. Н. М. Федоровского»

Комплект аннотаций рабочих программ дисциплин
Программа аспирантуры

Научная специальность: 2.1.5 Строительные материалы и изделия

Уровень образования: аспирантура

Форма обучения: очная

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Педагогика и психология высшей школы»
Кафедра «Философии, истории и иностранных языков»**

	Очная форма обучения	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в з.е.	4	3
Часов по учебному плану:	144	3
Лекции	12	3
Практические занятия	12	3
Самостоятельная работа	84	3
Контроль	36	3
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	зачет «с оценкой»	3

Цели и задачи дисциплины: сформировать целостное и системное представление о закономерностях и механизмах образовательного процесса в высшей школе, содействующее становлению психолого-педагогической готовности аспирантов к профессиональной деятельности преподавателя высшей школы.

Задачи дисциплины: ознакомить с психолого-педагогическими закономерностями и особенностями профессиональной деятельности преподавателя вуза; содействовать формированию отношения к личности обучаемого как активному субъекту, высшей ценности образовательного процесса; овладеть системой знаний о воспитании и обучении, их формах и методах, современных образовательных технологиях как средствах развития и профессионального становления обучаемых; сформировать общеметодологическую компетентность будущих преподавателей высшей школы, навыки и умения психолого-педагогического анализа различных форм работы преподавателя вуза, как предпосылки достижения высокого уровня профессиональной компетентности; ориентировать на творческое решение проблем обучения и воспитания, постоянное профессиональное, личностное и методическое саморазвитие как основу успешного становления профессионализма будущих преподавателей вуза; способствовать овладению педагогической технологией, приемами, методами и средствами педагогического общения и взаимодействия со студентами.

Основные разделы дисциплины

Педагогика высшей школы

Психология высшей школы

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»
Кафедра философии, истории и иностранных языков**

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1
Лекции	-	-
Практические занятия	36	1
Самостоятельная работа	45	1
Контроль	-	-
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Кандидатский экзамен	

Цели и задачи дисциплины: Основной целью курса иностранного языка является приобретение, развитие и совершенствование умений и навыков чтения и перевода (устного и письменного), устной речи, аудирования и письменной речи, необходимых для активного применения в различных сферах повседневной жизни, а также в профессиональной деятельности при выполнении рабочих функций в иноязычной среде: программы обучения и студенческого обмена, профессиональные стажировки за рубежом, участие в семинарах и конференциях, работа в международных организациях и т.п. Задачами курса являются языковая, речевая и тематическая подготовка студентов к использованию иностранного языка, как средства межкультурной коммуникации и средства профессиональной деятельности.

В задачу практического овладения языком входит также формирование навыков и умений самостоятельно работать с документами и специальной литературой на английском языке с целью поддержания профессиональных контактов, получения профессиональной информации и ведения исследовательской работы.

Основные разделы дисциплины:

Биография личности. Основные правила чтения английских гласных и согласных. Существительное: категория числа и падежа. Употребление артиклей с существительным

Норильский государственный индустриальный институт. Глаголы to be, to have. Конструкция there be. Местоимения.

Норильск. Времена действительного залога группы Indefinite, Continuous, Perfect.

Таймыр. Порядок слов в предложении: повествовательном, отрицательном, вопросительном. Простое и сложное предложение. Типы соединения в сложном предложении.

Российская Федерация. Модальные глаголы и их эквиваленты.

Страны. Прилагательное: степени сравнения. Предлоги времени и места.

Города мира. Времена страдательного залога группы Indefinite, Continuous, Perfect.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Строительные материалы и изделия, применяемые на Крайнем Севере»
Кафедра строительства и теплогазоснабжения

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1
Лекции	6	1
Практические занятия	6	1
Самостоятельная работа	96	1
Контроль	2	
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет с оценкой	1

Цели и задачи дисциплины: Ознакомить аспирантов с вопросами технологии и свойств композиционных материалов и изделий, номенклатурой композиционных строительных материалов, их техническими характеристиками, вопросами качества сырья и использования отходов производства в условиях Крайнего Севера.

Основные разделы дисциплины:

- Введение;
- Синтетические полимерные связующие;
- Органические связующие на основе природных соединений и битумов;
- Минеральные и органические наполнители в связующих;
- Рулонные и мастичные материалы для пола, кровли, гидроизоляции;
- Макроструктура композиционных материалов;
- Импрегнированные конгломератные, ячеистые, волокнистые и конгломератные ячеистые структуры;
- Адгезионное взаимодействие структур композиционных материалов;
- Теория и технология бетона. Формирование структуры бетона;
- Заключение.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Методология научных исследований»
Кафедра строительства и теплогазоснабжения**

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1
Лекции	12	1
Практические занятия	36	1
Самостоятельная работа	27	1
Контроль	45	
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет с оценкой	1

Цели и задачи дисциплины: Дисциплина направлена на изучение теоретических и практических вопросов упорядочения самостоятельной научной работы как системы, позволяющей сформировать у аспирантов цельную иерархию знаний и навыков, необходимых для становления самостоятельного ученого и выполнения научных исследований. Основная задача дисциплины – раскрытие сущности методологии и выявление содержания организации научно - исследовательской деятельности. Перечень основных разделов дисциплины: Основные понятия и терминология научных исследований. Научное исследование как творческая деятельность. Подготовительные этап организации научного исследования. Работа над диссертацией. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, консультации, подготовка докладов, статей, презентаций и самостоятельная работа аспирантов. На практических занятиях доминирующее место занимают интерактивные методы работы – опросы аспирантов с целью выявления уровня усвоения соответствующего материала. В ходе освоения дисциплины аспиранты готовят рефераты и научные доклады, которые защищаются на практических занятиях. При подготовке доклада и презентации большую роль играют консультации. Особое внимание уделяется обсуждению подготовленных аспирантами статей и выступлений на конференциях. Самостоятельная работа включает; освоение электронных ресурсов и опубликованной литературы, а также основных источников по соответствующим темам курса. Особое внимание при этом уделено самостоятельному поиску источников и фундаментальных работ, в том числе, новейших, по истории российской повседневности на разных этапах отечественного исторического процесса. В ходе освоения информационных ресурсов акцент делается на необходимости выделения основных положений соответствующих монографий или статей, а также оценке их научной обоснованности и объективности.

Основные разделы дисциплины:

- Методология научного познания;
- Общенаучные методы и приемы исследования;
- Основные черты неклассической рациональности;
- Особенности эмпирического исследования;

- Проблемы научного метода;
- Научное познание и науки. Теория познания. Признаки научного познания и его уровни;
- Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности;
- Особенности современного этапа развития науки;
- Философия техники. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«История и философия науки»
Кафедра философии, истории и иностранных языков**

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1
Лекции	24	-
Практические занятия	12	1
Самостоятельная работа	36	1
Контроль	36	1
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Кандидатский экзамен	

Цели и задачи дисциплины: Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития науки. Развитие у аспирантов и соискателей интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребностей к изучению общих закономерностей научного познания в его историческом и изменяющемся социокультурном контексте, усвоение принципов и методов научной деятельности, структуры знания, типов научной рациональности, перспектив научно-технического прогресса. История и философия науки занимает важное место в системе послевузовского профессионального образования и необходима для сдачи кандидатского экзамена.

Основные разделы дисциплины:

Современные философские проблемы отраслей научного знания
Предмет и основные концепции современной философии науки
Наука в культуре современной цивилизации
Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции
Структура научного знания
Динамика науки как процесс порождения нового знания
Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности
Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса
Наука как социальный институт

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Механика разрушений строительных материалов и изделий»
Кафедра строительства и теплогазоснабжения

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	
Часов (всего) по учебному плану:	144	3
Лекции	12	-
Практические занятия	24	3
Самостоятельная работа	72	3
Контроль	36	3
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен	

Цели и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование у студентов понимания методов прогнозирования долговечности и защиты строительных конструкций зданий, эксплуатируемых в условиях субарктической зоны РФ, для профессионального решения вопросов безопасности и реконструкции строительных объектов.

Основные разделы дисциплины:

Решения правительства Российской Федерации в области капитального строительства. Модернизация, техническое перевооружение и реконструкция строительных объектов.

Техническое перевооружение, капитальный ремонт и реконструкция предприятий Норильского района. Состояние вопроса

Северная климатическая зона. Параметры климата. Годовой ход прямой солнечной радиации, температура и влажность воздуха. Аппроксимация.

Характеристика эксплуатационных сред по степени их воздействия на строительные конструкции. Твердые, жидкие и газообразные агрессивные среды

Классификация газовых сред по степени их воздействия на строительные конструкции

Морозостойкость. Механизм развития повреждений в каменных материалах при низких отрицательных температурах

Методы оценки морозостойкости строительных конструкций. Резюме. Пути повышения долговечности ограждающих каменных конструкций.

Проницаемость коррозии. Закономерности коррозии стальных конструкций зданий и сооружений.

Средства защиты стальных и алюминиевых конструкций промзданий и сооружений от агрессивных воздействий. Лакокрасочные материалы. Эмаль КОРС.

Методы защиты железобетонных конструкций промзданий и сооружений от агрессивных воздействий. Добавки для улучшения эксплуатационных качеств бетона.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Планирование экспериментальных исследований»
Кафедра строительства и теплогазоснабжения

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	
Часов (всего) по учебному плану:	72	2
Лекции	12	-
Практические занятия	24	2
Самостоятельная работа	72	2
Контроль	36	2
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен	

Цели и задачи дисциплины: Основной целью данной дисциплины является получение представлений о специфике творчества вообще и основах научных исследований в частности. Учебный курс преследует цель показать, что творческие возможности человека значительные, но используются они ими в недостаточной степени.

Основные разделы дисциплины:

Общие сведения о науке

Методология научных исследований

Физиологические основы индивидуального развития личности

Понятие об интеллектуальной собственности

Основы патентных исследований. Интеллектуальная собственность

Оформление результатов НИР

Получение нелинейных моделей

Некоторые вопросы теоретической и методической подготовки к публичному выступлению

Основы ораторского искусства и нравственная ответственность учёных за результаты своих исследований

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Структура и методы научного познания»
Кафедра Философии, истории и иностранных языков

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	2	
Часов (всего) по учебному плану:	72	1
Лекции	14	1
Практические занятия		1
Самостоятельная работа	49	1
Контроль	9	1
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	зачет	1

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов комплексных знаний, умений и практических навыков в области организации научной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение методологических подходов исследуемой проблемы, базовых понятий теории и методологии научного исследования, системы методов научных и прикладных исследований; рассмотрение основных структурных компонентов научных и прикладных исследований; осваивание способов и методов постановки проблемы новизны исследований, оформления, подготовки к публикации и внедрения результатов исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: методы системного и критического анализа.

Умеет: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.

Владеть: практическими навыками использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

В результате изучения дисциплины обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигают освоения компетенций на определенном уровне.

Основные разделы дисциплины:

Введение в дисциплину. Цель, задачи и содержание дисциплины;
Базовые понятия теории и методологии научного исследования;
Система методов научных исследований в предметной области;
Система методов прикладных исследований в предметной области;
Основные структурные компоненты научных и прикладных исследований в предметной области;
Проблема новизны научных и прикладных исследований в предметной области;
Оформление, публикация и внедрение результатов исследования

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации»
Кафедра строительства и теплогазоснабжения

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	3	
Часов (всего) по учебному плану:	72	2
Лекции	12	2
Практические занятия	12	2
Самостоятельная работа	39	2
Контроль	45	2
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Кандидатский экзамен	2

Цели и задачи дисциплины:

Основной целью данной дисциплины является:

1. Сформулировать у обучающихся представление о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций;
2. Изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Основы строительного материаловедения.

Раздел 2. Сырье для производства строительных материалов.

Раздел 3. Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья.

Раздел 4. Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ.

Раздел 5. Строительные материалы их органического сырья.

Раздел 6. Строительные материалы специального функционального назначения.

Раздел 7. Строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений.