

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 17.12.2025 12:08:59

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»

**Комплект аннотаций рабочих программ дисциплин
Программа аспирантуры**

Научная специальность: 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

Уровень образования: аспирантура

Форма обучения: очная

Норильск - 2025

**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	2
Часов по учебному плану:	144	2
Лекции	12	2
Практические занятия	12	2
Самостоятельная работа	84	2
Контроль	36	2
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	зачет «с оценкой»	2

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	32	1
Самостоятельная работа	58	1
Контроль	18	-
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
«Методология научных исследований»
Кафедра электроэнергетики и автоматики**

	Очная форма	
	з.е. (ч.)	курс
Трудоемкость в зачетных единицах:	4	
Часов (всего) по учебному плану:	144	1
Лекции	8	1
Практические занятия	24	1
Самостоятельная работа	76	1
Контроль	36	
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	8	1
Самостоятельная работа	49	1
Контроль	27	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
«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
Качество электроэнергии и электроснабжения

направление подготовки/специальность 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы
направленность (профиль)/специализация образовательной программы
Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
Часов по учебному плану	72	72
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Практические занятия (Пр)	8	8
Самостоятельная работа (СР)	47	47
Курсовые работы (проекты)		
Часы на контроль	9	9
Форма промежуточной аттестации		
Общая трудоемкость дисциплины		
часы:	72	72
зачетные единицы:	2	2

Формируемые компетенции (части компетенций):

Цели дисциплины:

Развитие общей теории электротехнических комплексов и систем, анализ системных свойств и связей, физическое, математическое, имитационное и компьютерное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем, включая электромеханические, электромагнитные преобразователи энергии и электрические аппараты, системы электропривода, электроснабжения и электрооборудования.

Основные разделы дисциплины:

Обзор существующих методик проверки качества электроэнергии
Обзор существующих научных работ по тематике

Аннотация
 рабочей программы дисциплины
 Микропроцессорные средства в электронике

направление подготовки/специальность 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы
 направленность (профиль)/специализация образовательной программы
 Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Часов по учебному плану	72	72
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Практические занятия (Пр)	4	4
Самостоятельная работа (СР)	55	55
Курсовые работы (проекты)		
Часы на контроль	9	9
Форма промежуточной аттестации		
Общая трудоемкость дисциплины		
часы:	72	72
зачетные единицы:	2	2

Формируемые компетенции (части компетенций):

Цели дисциплины:

Оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения

Основные разделы дисциплины:

Микропроцессорные средства
 Законы микропроцессорной техники

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Переходные процессы

направление подготовки/специальность 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы
направленность (профиль)/специализация образовательной программы
Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		3	4
Часов по учебному плану	144	72	72
Лекционные занятия (Лек)	24	12	12
Практические занятия (Пр)	24	12	12
Самостоятельная работа (СР)	42	12	30
Курсовые работы (проекты)			
Часы на контроль	54	36	18
Форма промежуточной аттестации			
Общая трудоемкость дисциплины			
часы:	144	72	72
зачетные единицы:	4	2	2

Формируемые компетенции (части компетенций):

Цели дисциплины:

Понять закономерности протекающие в переходных процессах.

Основные разделы дисциплины:

Основы разработки, структурный и параметрический синтез, оптимизация электротехнических комплексов, систем и их компонентов, разработка алгоритмов эффективного управления.

Основы разработки, структурный и параметрический синтез, оптимизация электротехнических комплексов, систем и их компонентов, разработка алгоритмов эффективного управления.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации

направление подготовки/специальность 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

направленность (профиль)/специализация образовательной программы

Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Часов по учебному плану	108	108
Лекционные занятия (Лек)	12	12
Практические занятия (Пр)	12	12
Самостоятельная работа (СР)	48	48
Курсовые работы (проекты)		
Часы на контроль	36	36
Форма промежуточной аттестации		
Общая трудоемкость дисциплины		
часы:	108	108
зачетные единицы:	3	3

Формируемые компетенции (части компетенций):

Цели дисциплины:

Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации

Аннотация
 рабочей программы дисциплины
 Техника высоких напряжений

направление подготовки/специальность 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы
 направленность (профиль)/специализация образовательной программы
 Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		3	4
Часов по учебному плану	144	72	72
Лекционные занятия (Лек)	24	12	12
Практические занятия (Пр)	24	12	12
Самостоятельная работа (СР)	42	12	30
Курсовые работы (проекты)			
Часы на контроль	54	36	18
Форма промежуточной аттестации			
Общая трудоемкость дисциплины			
часы:	144	72	72
зачетные единицы:	4	2	2

Формируемые компетенции (части компетенций):

Цели дисциплины:

Разработка научных основ проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов, систем и их компонентов.