Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крюков Вадим Николаевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 11.11.2026 18:27:35
Уникальный программный ключ:
1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
(ЗГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
_____ Крюков В.Н.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Металлургии, машин и оборудования**

Учебный план Направление подготовки: Металлургия (22.04.02)

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 56

Виды контроля в семестрах:
зачет 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н. доцент Кармановская Н.В. _____

Согласовано:

_____ _____

Рабочая программа дисциплины

Исследовательский семинар

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 22.04.02 Металлургия

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Металлургии, машин и оборудования

Протокол № 11 от 10.06.2026 г.
Срок действия программы: 2026-2028 уч.г.
И.о. зав. кафедрой к.т.н., доцент Е.В. Лаговская

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основная цель исследовательского семинара – сделать научную работу обучающихся постоянным и систематическим элементом учебного процесса, включить обучающихся в среду научного сообщества, реализовать потребности обучающихся в изучении научно-исследовательских проблем, сформировать стиль научно-исследовательской деятельности
1.2	– обеспечение планирования, корректировки и контроля качества выполнения индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучающихся; – проведение консультационной работы для обучающихся, позволяющей им выбрать направление исследования и тему магистерской диссертации; – формирование у обучающихся навыков академической и научно-исследовательской работы, специфических для уровня обучения в магистратуре, умения вести научную дискуссию, представлять результаты исследования в различных формах устной и письменной деятельности (презентация, реферат, аналитический обзор, критическая рецензия, доклад, сообщение, выступление, научная статья обзорного, исследовательского и аналитического характера и др.); – обеспечение широкого обсуждения научно-исследовательской работы обучающихся с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся и степень их готовности к соответствующим видам профессиональной деятельности; – обеспечение непосредственной связи научно-исследовательской работы с профессиональной сферой деятельности будущего магистра; – развитие основных научных направлений университета, обеспечение преемственности уровней подготовки: бакалавриат – магистратура – аспирантура.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** Проведению исследовательского семинара предшествуют результаты научных исследований, полученные магистрантами в ходе проведения учебной ознакомительной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе организационно-управленческая), а также знания, умения и навыки, формируемые у обучающихся в результате обучения по дисциплине Основы научных исследований. В свою очередь, результаты исследовательского семинара (например, утверждение технического задания на выполнение выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации, далее ВКР) дают необходимую базу для дальнейшего выполнения научно-исследовательской работы и завершения исследований по теме магистерской диссертации.
2.2.1	Учебная ознакомительная практика
2.2.2	Основы научных исследований

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2.1: Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения проекта
Знать: методы анализа проблем, технологии декомпозиции, обоснования
Уметь: критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников
Владеть: технологией разработки и обоснования стратегических решений проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Семестр 4						
1.1	Научно - методологические аспекты подготовки магистерских диссертаций (научная проблема, объект, субъект, предмет, цели и задачи исследования; уточнение ТЗ диссертационного исследования) Методология подготовки научных публикаций /Лек/	4/2	4	УК-2.1			

1.2	Формирование технологических, экономических и управленческих компетенций магистрантов с учетом современных проблем металлургии для инновационного развития отрасли в условиях глобальных вызовов /Лек/	4/2	4	УК-2.1			
1.3	Уточнение Технического задания на выполнение ВКР в виде магистерской диссертации и методологии исследования /Пр/	4/2	4	УК-2.1			
1.4	Написание статьи/ подготовка доклада для участия в конференции по результатам магистерской диссертации. Презентация и защита окончательных технических заданий обучающихся на выполнение диссертации/Пр/	4/2	4	УК-2.1			
1.5.	Написание статьи/ подготовка доклада для участия в конференции по результатам магистерской диссертации. Презентация и защита окончательных технических заданий обучающихся на выполнение диссертации/Ср/	4/2	52	УК-2.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Описание показателей и критериев оценивания, описание шкал оценивания

Текущий контроль. Текущий контроль проводится в виде собеседования и/или дискуссии с научным руководителем.
Промежуточная аттестация. Итоговой оценкой результатов обучения по данной дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимой с учетом текущего контроля.
Промежуточная аттестация проводится в виде устного доклада на семинаре. Магистрант должен представить не менее одного научного доклада и не менее двух выступлений (выступление на заданную тему, рецензирование, оппонирование, изложение точки зрения).

5.2. Фонд оценочных средств

Оценка результатов обучения по дисциплине «Исследовательский семинар» проводится по шкале оценивания «зачтено», «незачтено».
Типовые шкалы и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета:

«Зачтено» - магистрант уверенно или менее уверенно выступил с устным докладом на исследовательском семинаре. Показал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания в рамках усвоенного учебного материала, показал успешное или сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков полученных умений при решениях профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно.
«Незачтено» - магистрант неуверенно выступил с устным докладом на исследовательском семинаре или не подготовил доклад. При ответах магистрант продемонстрировал фрагментарные знания. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов и неточностей. Продемонстрировал частичное освоенное умение и применение полученных навыков при решениях профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Васильева Т.В.	Введение в магистерскую программу: учебное пособие	Ай Пи Ар Медиа, 2024	ЭБ
Л1.1	Коваль Н.С., Цыбрий И.К., Лебедев В.А.	Планирование и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ: учебное пособие	Донской государственный технический университет, 2023	ЭБ
Л1.2	Игнаткина В.А., Бочаров В.А.	Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения: учебное пособие	Издательский Дом МИСиС,2023	ЭБ
Л1.2	Сборщиков Г.С., Торохов Г.В.	Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения: теплофизические основы технологических процессов: учебное пособие	Издательский Дом МИСиС,2019	ЭБ

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1, П1.3	Белов Н.А., Пикунов М.В., Лактионов С.В., Базлова Т.А., Таволжанский С.А., Баженов В.Е., Самошина М.Е., Алабин А.Н., Фадеев А.В., Асеев А.В.	Методические указания к выполнению магистерской диссертации: учебно-методическое пособие	Издательский Дом МИСиС,2013	ЭБ
Л1.1, П1.3	Горлов Н.И., Деревяшкин В.М., Елистратова И.Б.	Основы научных исследований: учебное пособие	Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019	ЭБ
Л1.1, П1.4	Тонышева Л.Л., Кузьмина Н.Л., Чейметова В.А.	Методы и организация научных исследований: теоретические основы и практикум: учебное пособие	Тюменский индустриальный университет,2019	ЭБ
Л1.1, П1.4	Чигирин Е.А., Чигирина Т.Ю., Ковалевская Я.А., Козыренко Е.В.	Основы перевода, аннотирования и реферирования научно-технического текста: учебное пособие	Воронежский государственный университет инженерных технологий,2019	ЭБ
Л1.1, П1.4	Власов П.П.	Научно-практический семинар: учебное пособие	Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
Э1	Электронный каталог ЗГУ http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp
Э2	Электронно-библиотечная система IPRbooks https://iprbooks.ru/
Э3	Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com/
6.3. Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.2	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.3	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.4	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)
6.3.1.5	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитории для проведения лекций
7.2	Учебные аудитории для практических (семинарских) занятий
7.3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы; текущего контроля и промежуточной аттестации

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Исследовательский семинар проводится в соответствии с утвержденным учебным планом магистерской программы 22.04.02 «Металлургия».

Семинар включает аудиторные занятия по утвержденному расписанию и самостоятельную подготовку магистрантов к выступлению на семинаре. Семинар организуется и проводится усилиями выпускающей кафедры «Металлургии, машин и оборудования» совместно с ведущими преподавателями других кафедр ЗГУ, обеспечивающих реализацию магистерских программ по направлению 22.04.02 «Металлургия».

Семинар проводится в открытом формате с участием аспирантов, преподавателей различных кафедр, сотрудников научно-исследовательских подразделений, приглашенных практиков и представителей работодателей. В рамках одной магистерской программы может быть организован один или несколько исследовательских семинаров.

На кафедре, ответственной за организацию и проведение исследовательского семинара, должны быть разработаны следующие документы:

- программа исследовательского семинара;
- состав участников исследовательского семинара с указанием данных (фамилия, имя, отчество, научная степень, научное звание, должность, наиболее значимые публикации) и приглашенных работодателей.

Работа в исследовательском семинаре является для магистранта обязательной и оценивается «зачетом».

Работа научного семинара формируется на пересечении двух циклов деятельности:

– цикл подготовки магистерской диссертации,

– цикл организационных форм исследовательского семинара.

С самого начала исследовательский семинар ориентирован на подготовку магистерской диссертации.

Цикл подготовки магистерской диссертации является основным, под него подстраивается цикл организационных форм исследовательского семинара, который по существу является способом организации публичного обсуждения каждого этапа единого исследовательского цикла.

Структура организационных форм исследовательского семинара построена на основе двухфазного принципа, предполагающего постоянное чередование: фазы вложений, где главными выступающими являются преподаватели и приглашенные ими практики, фазы отдачи, где главными выступающими являются студенты магистерской программы.

Типовая структура проведения исследовательского семинара включает следующие этапы:

«Методологический» - обсуждение научно-методологических аспектов подготовки магистерских диссертаций (научная проблема, объект, субъект, предмет, цели и задачи исследования; уточнение ТЗ диссертационного исследования) и методологических подходов подготовки результатов научных исследований к публикации. Результатом данного этапа является самостоятельная работа магистрантов - корректировка сформулированных ранее (в рамках выполнения учебной практики) целей, задач и подготовка программы дальнейших исследований, определение требований к результатам, формирование окончательной структуры магистерской диссертации, а также подготовка к опубликованию первой статьи с результатами научных исследований в журналах с индексом РИНЦ.

«Научно-исследовательский» - проблемные лекции и лекции-дискуссии по актуальным проблемам и тенденциям приоритетных научных исследований в области металлургии; обзорные лекции о современных научных теориях и методологических подходах к управлению металлургическим производством с учетом развития отрасли и региона. Результатом данного этапа является самостоятельная работа магистрантов над методологией диссертационного исследования, основную часть которой составляют обоснование научной гипотезы и проведение аналитических исследований. Преподавателями кафедры проводятся консультации по проведению исследований, использованию существующих информационно-аналитических источников, использованию и созданию исследовательского инструментария.

«Проектный» - презентация и защита проектов технических заданий на выполнение диссертации. Результатами данного этапа являются самостоятельная работа магистрантов над докладом и презентацией разделов ТЗ, общим объемом не более 10 слайдов, и подготовка к обсуждению структуры первой статьи по результатам исследования. Магистранты готовятся к докладу на исследовательском семинаре, после чего происходит утверждение ТЗ на выполнение магистерской диссертации и завершение подготовки к опубликованию статьи по результатам исследования. Во всех обсуждениях, помимо преподавателей и докладчиков, активное участие должны принимать студенты 1 и 2 курсов обучения, а также аспиранты.