Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой	**Заведующий кафедрой**
Кафедра фундаментального естественнонаучного образования (ФЕО_ИЦММ)	**Кафедра фундаментального естественнонаучного образования (ФЕО_ИЦММ)**
наименование кафедры	наименование кафедры
	Косарев Н.И., д-р физ.-мат. наук, проф., зав. кафедрой
подпись, инициалы, фамилия	подпись, инициалы, фамилия
«____» _____ 20__г.	«____» _____ 20__г.
институт, реализующий ОП ВО	институт, реализующий дисциплину

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР

Дисциплина Б1.В.08 Научно-исследовательский семинар

Направление подготовки / специальность

Направленность (профиль)

Форма обучения очная

Год набора 2021

Красноярск 2021

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

090000 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

09.04.03 Прикладная информатика

Программу составили	кандидат физико-математических наук, доцент, Осипов В.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

— обеспечение высокого качества научных исследований по современным проблемам прикладной информатики и их приложениям в металлургии;

— знакомство студентов с методиками проведения научных исследований и написания магистерской диссертации и, как следствие, их высокий уровень.

Научно-исследовательский семинар призван создать условия для приобретения магистрами опыта формирования и аргументации собственной позиции, квалифицированной адаптации и трансляции научного знания.

1.2 Задачи изучения дисциплины

— формирование у студентов представления о многообразии воз - можных тем научно-исследовательских работ с целью выбора направления исследования и темы магистерской диссертации;

— формирование навыков научно-исследовательской деятельности, включающей в себя работу с источниками, реферирование научной литературы, интерпретацию получаемых результатов;

— выработка навыков ведения научных дискуссий и презентации результатов собственных исследований и возможностей их практической реализации;

— приобретение магистрантами опыта написания докладов и статей, выступления на конференциях;

— подготовка и защита магистерской диссертации.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1:Знать: процедуры критического анали-за, методики анализа результатов ис-следования и разработки стратегий проведения исследований, организа-ции процесса принятия решения
УК-1.2:Уметь: принимать конкретные реше-ния для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий
УК-1.3:Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и

определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1:Знать: основные принципы профес-сионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки
УК-6.2:Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты
УК-6.3:Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе само-оценки и принципов образования в течение всей жизни

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина является базовой. Освоение дисциплины предполагает межпредметную интеграцию с ранее изученными дисциплинами в условиях подготовки бакалавров: «Химия», «Химия металлов», «Физика», «Экология», «Металлургическая теплотехника».

Знания, полученные при освоении дисциплины, являются базисом для дисциплин:

Моделирование и оптимизация технологических процессов

Имитационное моделирование

Информационные технологии в металлургии

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины	**2 (72)**	**1 (36)**	**1 (36)**
Контактная работа с преподавателем:	**1 (36)**	**0,5 (18)**	**0,5 (18)**
занятия лекционного типа			
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	1 (36)	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
Самостоятельная работа обучающихся:	**1 (36)**	**0,5 (18)**	**0,5 (18)**
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)			

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад.час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад.час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад.час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад.час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Концепция магистерской программы	0	2	0	3	
2	Темы магистерских диссертаций	0	4	0	4	
3	Требования к квалифицированн ой работе	0	4	0	4	
4	План – график выполнения выпускной квалифицированн ой работы	0	4	0	3	
5	Актуальность темы диссертационного исследования	0	4	0	4	
6	Обсуждение результатов научной работы магистрантов	0	3	0	3	
7	Категориальный аппарат исследования	0	4	0	4	
8	Научная новизна, теоретическая значимость исследования	0	4	0	3	

9	Предварительная защита диссертаций	0	3	0	4	
10	Результаты научной работы	0	4	0	4	
Всего		0	36	0	36	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад.часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад.часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Презентация магистерской программы «Прикладная информатика в металлургии», обсуждение её концепции с магистрантами	2	0	0
2	2	Презентация тем магистерских диссертаций руководителями, студентами и работодателями	4	0	0
3	3	Обсуждение требований к квалифицированной работе – диссертации магистранта	4	0	0
4	4	Закрепление тем диссертационных исследований. Обсуждение плана – графика выполнения ВКР магистрантами	4	0	0
5	5	Обоснование актуальности темы диссертационного исследования, степень разработанности проблемы, ведущая идея исследования	4	0	0

6	6	Обсуждение результатов научной работы магистрантов. Обсуждение развернутых планов подготовки диссертаций	3	0	0
7	7	Обсуждение презентаций магистрантами структуры диссертаций и основных элементов введения. Методы исследования, характеристика глав диссертации. Категориальный аппарат исследования	4	0	0
8	8	Научная новизна, теоретическая значимость исследования. Публикация результатов научного исследования. Подготовка выступлений и докладов по результатам научной деятельности. Требования к научной этике цитирования	4	0	0
9	9	Обсуждение итогов и защита результатов производственной практики	3	0	0
10	10	Презентации и предварительная защита диссертаций	4	0	0
Всего			36	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад.часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

Л1.1	Новиков А. М., Новиков Д. А.	Методология научного исследования: учебно-методическое пособие	Москва: URSS, 2015

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Осипова С. И.	Методология научно-исследовательской работы: учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 230700.68.00.01 «Прикладная информатика в образовании и образовательных технологиях»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л1.2	Шульмин В. А.	Основы научных исследований: учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"	Старый Оскол: ТНТ, 2016
Л1.3	Кузнецов И. Н.	Основы научных исследований	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Беляев С. В., Безруких А. И., Усков И. В., Саначева Г. С., Лесив Е. М.	Патентоведение: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов напр. 150400.62 «Металлургия», профиль 150400.62.00.04 «Литейное производство черных и цветных металлов»]	Красноярск: СФУ, 2012
Л2.2	Башмаков А.И., Башмаков И.А.	Интеллектуальные информационные технологии: учеб. пособие для студентов вузов	Москва: МГТУ им. Баумана, 2005
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новиков А. М., Новиков Д. А.	Методология научного исследования: учебно-методическое пособие	Москва: URSS, 2015

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Металлургический портал: информационное пространство для металлургов Все о металлургии	http://www.metalspace.ru/
Э2	Официальный сайт ОК РУСАЛ	http://www.rusal.ru/
Э3	Металлургический портал	http://stalevarim.ru/
Э4	Все о металлургии	http://metal-archive.ru/
Э5	Официальный сайт ОАО «ГМК «Норильский никель»	http://www.nornik.ru/

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Магистранты в соответствии с планом работы семинара должны готовить результаты своих исследований для презентации на семинаре.

Обязательными для студента первого года обучения являются:

• реферат с обзором научной литературы по выбранной теме исследования

• работа в научно-исследовательском проекте.

За второй год обучения студент обязан представить для обсуждения и одобрения на семинаре:

• информационный отчет о проводимых исследованиях;

• программу магистерского исследования.

• основные результаты научного исследования.

Представляемые материалы должны являться результатом самостоятельной научно-исследовательской работы студентов, которую они ведут под руководством своих научных руководителей. Каждое представление материала на заседаниях семинара должно сопровождаться дискуссией.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Программные продукты Microsoft Office: World, Excel, Power Point, Visio для работы над ВКР.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Электронно-библиотечная система СФУ обеспечивает для обучаю-щихся доступ к современным профессиональным базам данных, информа-ционным справочным и поисковым системам.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные и практические занятия проводятся в учебных аудиториях, оснащенных ПЭВМ, интерактивной доской и проектором.