

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Базовая кафедра химии и
технологии природных
энергоносителей и углеродных
материалов (ХТЦОУМ ИНП)**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Базовая кафедра химии и
технологии природных
энергоносителей и углеродных
материалов (ХТЦОУМ ИНП)**

наименование кафедры

Ф.А. Бурюкин

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
СЕМИНАР**

Дисциплина Б1.О.06 Научно-исследовательский семинар

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

040000 «ХИМИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

04.04.01 Химия. Магистерская программа 04.04.01.08

Нефтепереработка и нефтехимия

Программу
составили

канд. химич. наук, доцент базовой кафедры ХТПЭ
и УМ, Бурюкин Фёдор Анатольевич

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у магистрантов компетенций и навыков исследовательской работы, публичного обсуждения своей квалификационной научно-исследовательской работы на всех её этапах.

Курс «Научно-исследовательский семинар» должен способствовать формированию научного мышления, умения вести самостоятельную научно-исследовательскую деятельность.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- определение актуальных областей исследований по проблематике выбранной магистрантом;

- формирование у магистрантов умения поиска, анализа, критического осмысления и обобщения научно-технической информации, оформления результатов научно-исследовательской работы;

- формирование навыков организации научно-исследовательской работы, включая цели и задачи исследования, подготовку программы исследования, проведение экспериментов и испытаний, обработку, анализ и представление в виде докладов и публикаций результатов научной работы;

- формирование навыков публичного представления и научной дискуссии при обсуждении промежуточных результатов научно-исследовательской работы;

- итоговая апробация 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-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3:Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
--

УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1:Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с
--

использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения

ОПК-2:Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических в избранной области химии или смежных наук

ОПК-4:Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в блок обязательных дисциплин

Научно-исследовательская работа

Ознакомительная практика

Производственная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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	
		1	2
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	1 (36)	1 (36)
Контактная работа с преподавателем:	1,06 (38)	0,39 (14)	0,67 (24)
занятия лекционного типа			
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	1,06 (38)	0,39 (14)	0,67 (24)
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:	0,94 (34)	0,61 (22)	0,33 (12)
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	Анализ актуальных направлений научных исследований по тематике магистерской диссертации.	0	8	0	8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 УК-1 УК-2 УК-3 УК-6
2	Составление программы исследования и плана-проспекта магистерской диссертации	0	6	0	14	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 УК-1 УК-2 УК-3 УК-6
3	Выполнение магистерского исследования. Анализ, обработка и представление результатов научных исследований.	0	24	0	12	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 УК-1 УК-2 УК-3 УК-6
Всего		0	38	0	34	

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

Результаты				
------------	--	--	--	--

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	Цели и задачи магистерской диссертации. Аналитический обзор научных публикаций и патентов по заданной тематике. Методы поиска научной информации.	8	0	0
2	2	Формулирование темы магистерской диссертации, обоснование её актуальности Формирование целей и задач исследования. Подготовка доклада на семинаре	6	0	0
3	3	Аналитический выбор методик исследования, обоснование используемых приборов и оборудования. Составление плана исследования. Подготовка доклада на семинаре	8	0	0
4	3	Анализ результатов научно-исследовательской работы. Прикладные программы для обработки экспериментальных данных.	4	0	0
5	3	Структурирование материалов магистерской диссертации. Основные правила оформления. Правила оформления библиографического списка. Составление презентаций.	6	0	0

6	3	Интерпретация результатов научно-исследовательской работы. Подготовка доклада к защите магистерской диссертации	6	0	0
			28	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

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кижаккин Д.Н.	Основы научных исследований. Правила проведения патентно - информационного поиска: методические указания	Абакан: Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2012

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	Болдин А. П., Максимов В. А.	Основы научных исследований: учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"	Москва: Издательский центр "Академия", 2014

Л1.2	Кузнецов И. Н.	Основы научных исследований	Москва: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К", 2013
Л1.3	Космин В. В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО□, 2016
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Рыжков И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства	Москва: Лань, 2013
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кижаккин Д.Н.	Основы научных исследований. Правила проведения патентно - информационного поиска: методические указания	Абакан: Ред.-изд. сектор ХТИ - филиала СФУ, 2012

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

Э1	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU). Режим доступа - свободный.	http://elibrary.ru
Э2	База данных Elsevier. Режим доступа - свободный.	http://www.sciencedirect.com
Э3	Научный журнал Nature. Режим доступа - свободный.	http://www.nature.com
Э4	База рецензируемой литературы Scopus. Режим доступа - свободный.	http://www.scopus.com
Э5	База данных Springer	http://www.springerlink.com
Э6	База данных Web of Science	http://isiknowledge.com

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Объем самостоятельной работы по дисциплине "Научно-исследовательский семинар" составляет 48 часов. При подготовке к семинарским занятиям обучающимся необходимо:

- изучить по предложенным источникам теоретические основы темы;
- выполнить задания, выносимые на самостоятельную работу, подготовить доклад по исследуемой теме.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	1.	Microsoft® Windows Professional 7
9.1.2	2.	Microsoft® Office Professional Plus 2010
9.1.3	3.	ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users
9.1.4	4.	Adobe Acrobat Pro Extended 9.0 WIN AOO License IE Acrobat Pro Extended, Лицензионный сертификат Softline от 10.12.2008, бессрочно
9.1.5	5.	Аскон Компас-3D: Лицензионный сертификат №Е-08-000123 от 11.09.2008, №Ец-17-00107 от 12.12.2017, бессрочно.
9.1.6	6.	AutoCAD: свободное ПО.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1.	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): http://elibrary.ru
9.2.2	2.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: http://www.prilib.ru
9.2.3	3.	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ): http://uisrussia.msu.ru
9.2.4	4.	Электронная библиотека «ЛитРес: Библиотека»: http://biblio.litres.ru
9.2.5	5.	Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина: http://elib.gubkin.ru
9.2.6	6.	Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»: http://www.znaniium.com
9.2.7	7.	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
9.2.8	8.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: http://rucont.ru
9.2.9	9.	Электронно-библиотечная система «Проспект»: http://ebs.prospekt.org
9.2.10	10.	Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического вуза»: http://www.studentlibrary.ru Электронно-библиотечная система «ibooks.ru»: http://ibooks.ru
9.2.11	11.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
9.2.12	12.	Справочно-правовая система: КонсультантПлюс, доступ: в читальных залах Научной библиотеки;
9.2.13	13.	База данных: NormaCS, доступ: в читальных залах Научной библиотеки.

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

Для организации образовательного процесса необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных и семинарских занятий, оборудованная: специализированной мебелью: аудиторные столы и стулья, аудиторная доска; техническими средствами обучения: проектор, экран для проектора, ноутбук с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

- учебно-методическая литература.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключённой к сети "Интернет" и обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.