

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.04 НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки (специальность) 08.04.01 Строительство

Профиль подготовки (специализация) 08.04.01.16 Промышленное и гражданское строительство: проектирование

Форма обучения очная

Год набора 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили
Доцент, к.т.н. Е. Е. Ибе

Профессор, д-р. биол. наук Е. А. Бабушкина

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины:

Цель преподавания дисциплины – освоение студентом знаний и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований и для организации деятельности научных коллективов.

1.2 Задачи изучения дисциплины:

Задачами изучения дисциплины являются:

- усвоение специфики научного познания и формирование философского подхода к методологии познавательной деятельности;
- знакомство со способами работы с научно-технической информацией,
- освоение методов планирования и проведения научных исследований, а также методов обработки и анализа их результатов,
- освоение методики оформления и представления результаты научных исследований,
- изучение и освоение способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности,
- формирование способности к самостоятельному выбору методов ведения научно-исследовательской деятельности,
- знакомство с формами организации научно-исследовательских работ коллективов научных организаций.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-8	Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства

	<p>ПК-8.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-8.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-8.3. Составление технического задания, плана и программы исследований промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-8.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p> <p>ПК-8.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-8.6. Разработка математических моделей исследуемых объектов</p> <p>ПК-8.7. Проведение математического моделирования объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой</p> <p>ПК-8.8. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта</p> <p>ПК-8.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p> <p>ПК-8.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p> <p>ПК-8.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>
--	---

1.4 Особенности реализации дисциплины.

URL-адрес и название электронного обучающего курса

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=35106>

Дисциплина реализуется с применением ЭО и ДОТ

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	1 (36)
практические занятия	1 (36)	1 (36)
Самостоятельная работа обучающихся	2 (72)	2 (72)
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		Зачёт

3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
Раздел 1. Методология научных исследований							
1.	Ср	Основные понятия научных исследований	6	3	6	ПК-8	
2.	Ср	Философские проблемы научного познания	6	3	2	ПК-8	
3.	Пр	Постановка цели работы и разработка задач исследования с ориентацией на научную новизну выбранного исследования	12	3	8	ПК-8	
4.	Ср	Этапы научных исследований	6	3	2	ПК-8	
Раздел 2. Философские проблемы научного познания							
1.	Пр	статистическая обработка результатов измерения, оценка погрешностей	12	3		ПК-8	
2.	Ср	Этапы научных исследований	12	3		ПК-8	
3.	Ср	Анализ результатов экспериментов	14	3	14	ПК-8	
4.	Пр	использование анализа размерностей для составления эмпирических формул	12	3		ПК-8	
5.	Ср	Численные методы исследований	14	3	10	ПК-8	
Раздел 3. Понятия о методах научных исследований							
1.	Ср	Оформление научных исследований	14	3	6	ПК-8	ОС-1 - Реферативный обзор
Раздел 4. Промежуточная аттестация							
1.	Зачёт	Зачет		3			ОС-2 - Тезисы доклада

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований:учебник для магистров.; допущено УМО высшего образования. - М.: Юрайт, 2014. - 255 с..
2. Горелов Н. А., Круглов Д. В. Методология научных исследований:учебник для бакалавриата и магистратуры. - М.: Юрайт, 2014. - 290 с..
3. Новиков А. М. Методология образования:научное издание. - Москва: Эгвес, 2002. - 319 с..
4. Бабушкина Е.А., Ибе Е. Е. Основы научных исследований:практикум. - Абакан: ХТИ - филиал СФУ, 2022. - 1 файл (1,80 МБ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian. Офисный пакет Microsoft Office.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная правовая система "КонсультантПлюс". <https://www.consultant.ru>
Электронная правовая система "КонсультантПлюс"
Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ»
2. Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ». <https://ivo.garant.ru>
Электронная правовая система "КонсультантПлюс"
Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ»
3. Электронный каталог библиотеки <http://khti.sfu-kras.ru/institute/struktura/biblioteka/index.php>

5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

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

Учебная мебель.

Доска.

Автоматизированные рабочие места студентов

с возможностью выхода в информационнотелекоммуникационную сеть

"Интернет".

Лицензионное программное обеспечение: в соответствии с рабочей программой.

учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских и практических занятий: специализированная мебель, демонстрационное оборудование, АРМ преподавателя, подключение к сети «Интернет» и индивидуальный неограниченный доступ в ЭИОС университета

помещение для самостоятельной работы обучающихся: специализированная мебель, демонстрационное оборудование, АРМ преподавателя, АРМ обучающихся, подключение к сети «Интернет» и индивидуальный неограниченный доступ в ЭИОС университета