

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.25 Основы научных исследований

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и

Направленность (профиль)

23.03.03.35 Эксплуатация и обслуживание объектов хранения и  
распределения нефти, нефтепродуктов и газа

Форма обучения

очная

Год набора

2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. физ.-мат. наук, Доцент, Ващенко Галина Вадимовна

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является сообщение студентам первоначальных сведений о научном исследовании как феномене науки и развитие у обучающихся базовых компетенций в сфере исследовательской деятельности, а также обучение студентов приемам использования знаний, полученных при изучении фундаментальных и специальных дисциплин, для решения задач в профессиональной области.

В результате изучения дисциплины, студент должен владеть методикой научного поиска, уметь ставить задачи исследования, знать основные термины, определяющие научные исследования, обладать навыками обработки, анализа и обобщения результатов исследования, владеть теорией принятия инженерных решений.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами дисциплины являются развитие у студентов творческого мышления при решении конкретных производственных задач, привитие навыков работы по поиску, анализу и обобщению научно-технической информации, ознакомление с основами теоретических и экспериментальных исследований.

Изучение курса «Основы научных исследований» ставит следующие задачи:

- ознакомление студентов с методами постановки и организации научного исследования;
- развитие у студентов навыков поиска и обработки научно-технической информации,
- развитие у студентов навыков самостоятельной работы - умения самостоятельно формулировать задачи исследования и разрабатывать методику проведения эксперимента; - развитие у научного мышления.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1: Способен к анализу научно-технического опыта и информации при проектировании, модернизации и эксплуатации объектов транспорта, хранения и распределения нефти, нефтепродуктов и газа</b>	
ПК-1.1: Анализирует необходимую техническую информацию и данные, использует современные программные и технические средства при проектировании, эксплуатации, модернизации и	

реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения углеводородов	
<b>ПК-2: Способен проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием</b>	
ПК-2.2: Определяет методы и средства оптимизации ресурсов, в том числе сокращения цикла выполнения работ	

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=33075>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,89 (32)</b>	
занятия лекционного типа	0,28 (10)	
практические занятия	0,61 (22)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,01 (0,5)	
индивидуальные занятия	0,01 (0,5)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,09 (39,2)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Наука и научное исследование</b>									
	1. Наука и научное исследование	2							
	2. Организация научно-исследовательской деятельности в России	2							
	3. Методология научных исследований	2							
	4. Организация научно-исследовательской деятельности в России			2					
	5. Изучение теоретического материала							3	
<b>2. Научная работа студентов</b>									
	1. Сбор научной информации	2							
	2. Сбор научной информации			8					
	3. Выполнение задания по поиску информации по теме ВКР							16,2	
	4. Подготовка, оформление и защита рефератов, курсовых и выпускных работ (ВКР)	2							

5. Подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), научных результатов			12					
6. Работа над обзорным рефератом, составляемым на некоторое множество документов-первоисточников и являющийся сводной характеристикой определенного содержания документов.							20	
7. Защита рефератов, зачет								
8.								
Всего	10		22				39,2	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Ващенко Г. В., Безбородов Ю. Н., Агафонов Е. Д. Основы научных исследований: учебное пособие(Красноярск: СФУ).
2. Герасимов Б. И., Дробышева В. В., Злобина Н. В., Нижегородов Е. В., Терехова Г. И. Основы научных исследований: Учебное пособие (Москва: Издательство "ФОРУМ").

### **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.
- 2.
3. Для изучения настоящей дисциплины обучающимся необходимо наличие доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:
- 4.
5. Microsoft® Windows Professional 7
- 6.
7. Microsoft® Office Professional Plus 2010
- 8.
9. ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users
- 10.
11. Adobe Acrobat Pro Extended 9.0 WIN AOO License IE Acrobat Pro Extended, Лицензионный сертификат Softline от 10.12.2008, бессрочно
- 12.
13. MS Office 2007 и выше,
14. Браузеры Internet Explore, Google chrome, Yandex и т.п..Также должен быть обеспечен выход в Internet.
15. При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида учебно-методические материалы для самостоятельной работы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

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

1. Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru>
- 2.
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: <http://www.prlib.ru>
- 4.



5. Электронная библиотека «ЛитРес: Библиотека»: <http://biblio.litres.ru>
- 6.
7. Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина: <http://elib.gubkin.ru>
- 8.
9. Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»: <http://www.znanium.com>
- 10.
11. Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com>
- 12.
13. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: <http://rucont.ru>

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

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

Для организации образовательного процесса необходима следующая материально-техническая база:

учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине, оснащенные специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья; аудиторная доска) и техническими средствами обучения (проектор, экран для проектора, ноутбук с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;

Это пункт 1 для занятий в компьютерных классах: Специализированная мебель, 12 компьютеров с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

помещение для самостоятельной работы, оснащенные специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья; аудиторная доска) и техническими средствами (12 компьютеров, интерфейс с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета).