

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра транспорта (Т_ФТ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра транспорта (Т_ФТ)

наименование кафедры

Е.С. Воеводин

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Основы научных исследований

Направление подготовки / 23.03.01 Технология транспортных
специальность процессов профиль подготовки 23.03.01.09
Организация и безопасность движения

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

230000 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

направление 23.03.01 Технология транспортных процессов профиль
подготовки 23.03.01.09 Организация и безопасность движения

Программу
составили _____

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Основной целью теоретического курса, а также комплекса практических работ, является ознакомить студентов с постановкой научно-исследовательской работой (НИР) в РФ, а также обучить студентов самостоятельному выполнению элементарных исследований.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Получение теоретических знаний и практических навыков по выполнению научных исследований.

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

ПК-35: способностью использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	
Уровень 1	законы о защите промышленной собственности, системы международной классификации объектов промышленной собственности
Уровень 2	способы защиты прав авторов и владельцев интеллектуальной собственности; методики определения патентоспособности объектов техники, экспертизы на патентную чистоту
Уровень 1	проводить и составлять отчет о патентных исследованиях
Уровень 2	готовить научные публикации и заявки на изобретения
Уровень 3	определять патентоспособность и патентную чистоту объектов техники
Уровень 1	навыками патентных исследований
Уровень 2	навыками подготовки заявок по защите объектов промышленной собственности
Уровень 3	навыками определения патентоспособности и патентной чистоты объектов техники

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина по выбору.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Философия и методология науки

Дисциплины и практики, для которых освоение данной

дисциплины (модуля) необходимо как последующее:

Городской транспортный комплекс

Транспортно-складские комплексы

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
		3
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
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:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	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	Основы научных исследований	18	36	0	54	ПК-35
Всего		18	36	0	54	

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
1	1	Общие сведения о науке, научных учреждениях и кадрах	2	0	0
2	1	Научное исследование	2	0	0
3	1	Методика и техника эксперимента	2	0	0
4	1	Постановка изобретательской деятельности в РФ	2	0	0
5	1	Корреляционно-регрессионный анализ	2	0	0
6	1	Распределение случайной величины	2	0	0
7	1	Основные понятия о случайных процессах	2	0	0
8	1	Планирование эксперимента	2	0	0
9	1	Научно-техническая информация	2	0	0

Всего		18	0	0
-------	--	----	---	---

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	Построение регрессионных моделей методом наименьших квадратов. Построение однофакторной показательной регрессии.	8	0	0
2	1	Построение линейной двухфакторной модели.	4	0	0
3	1	Корреляционно-регрессионный анализ	8	0	0
4	1	Статистическое оценивание двух групп данных.	4	0	0
5	1	Поиск источников информации по изданиям ВИНТИ	4	0	0
6	1	Поиск информации по изданиям отраслевых институтов.	8	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	Храменко С. А.	Основы научных исследований: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов напр. 151000.68 «Технологические машины и оборудование»]	Красноярск: СФУ, 2013

Л1.2	Демченко И.И., Ковалев В.А.	Основы научных исследований: учеб. пособие	Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2003
------	--------------------------------	---	-------------------------------

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	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Издательско- торговая корпорация "Дашков и К", 2009
Л1.2	Болдин А. П., Максимов В. А.	Основы научных исследований: учебник	М.: Академия, 2014
Л1.3	Космин В. В.	Основы научных исследований (Общий курс): Учебное пособие	Москва: РИО□, 2017
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крутов В. И., Грушко И. М., Попов В. В., Савельев А. Я., Крутов В. И., Попов В. В.	Основы научных исследований: учебник для техн. вузов	Москва: Высшая школа, 1989
Л2.2	Беловолов В. Г., Блянкинштейн И. М.	Применение математических методов при обработке экспериментальных данных: метод. указ. к выполнению практических работ для студентов спец. 15.05	Красноярск: КрПИ, 1989
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Храменко С. А.	Основы научных исследований: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов напр. 151000.68 «Технологические машины и оборудование»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л3.2	Демченко И.И., Ковалев В.А.	Основы научных исследований: учеб. пособие	Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2003

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

Э1	Библиотечно-издательский комплекс СФУ	http://bik.sfu-kras.ru/
Э2	Электронное средство обучения Moodle	http://study.sfu-kras.ru/login/index.php

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

На самостоятельную работу обучающихся отводится 1,5зе (54), в том числе:

изучение теоретического курса (ТО) 0,5зе(18)

реферат, эссе (Р) 0,5зе (18)

РГЗ 0,5зе (18)

Реферат должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованной литературы.

Срок сдачи реферата по теоретическому изучению материала не позднее чем за неделю до начала промежуточной аттестации

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Для освоения данной дисциплины необходимо программное обеспечение MS Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel), Adobe Acrobat, Adobe Flash Player или KMPlayer, аудиопроигрыватель AdobeFlash до Winamp.
-------	--

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Электронное средство обучения Moodle, URL адрес http://study.sfu-kras.ru/login/index.php .
9.2.2	Научная библиотека СФУ http://bik.sfu-kras.ru/
9.2.3	Поисковые системы: Google или Яндекс.
9.2.4	Справочно-информационная система Федерального института промышленной собственности.

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

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной.

Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории – каждое рабочее место должно быть оборудовано ПК, обязательно наличие проекционного оборудования.