

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

Б1.В.ДВ.07.02 Проблемы современной фундаментальной
науки

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Направленность (профиль)

15.03.02.12 Гидравлические машины, гидропривод и
гидропневмоавтоматика

Форма обучения

заочная

Год набора

2020

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд.техн.наук, Доцент, Абрамов В.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Проблемы современной фундаментальной науки» является формирование мировоззрения и подготовка студентов к конструкторской и научной деятельности. Модернизация, проектирование и эксплуатация машин и оборудования может быть проведена быстрее и дешевле, при сочетании этого процесса с решением научных проблем.

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. Создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области «Проблемы современной фундаментальной науки», позволяющей выпускникам ориентироваться в потоке научной и технической информации, обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются;

2. Выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;

3. Ознакомление студентов с современной научной литературой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерения.

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
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	объектную область и специфику науки как самостоятельную область знания и деятельности формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	способы приобретения новых знаний и переработки информации систематизировать получаемые знания методами использования полученных знаний в практической деятельности
ОПК-1: способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	

ОПК-1: способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	способы приобретения новых знаний о проблемах современной фундаментальной науки приобретать самостоятельно новые знания о проблемах современной фундаментальной науки методами самостоятельного приобретения новых знаний о проблемах современной фундаментальной науки
ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	
ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	отечественный и зарубежный опыт решения проблем современной фундаментальной науки анализировать отечественный и зарубежный опыт решения проблем современной фундаментальной науки методами анализа отечественного и зарубежного опыта решения проблем современной фундаментальной науки

1.4 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	3	4	5	6

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
1. Модуль 1									
	1. Становление и расцвет математических истин.	1							
	2. Становление и расцвет математических истин.							7	
	3. Становление и расцвет математических истин.					1			
	4. Математизация науки	1							
	5. Математизация науки							9	
	6. Математизация науки					2			
	7. Увядание истины и нелогичное развитие логичнейшей из наук.	1							
	8. Увядание истины и нелогичное развитие логичнейшей из наук.							9	
	9. Увядание истины и нелогичное развитие логичнейшей из наук.					1			
2. Модуль 2									
	1. Кризис оснований математики.	1							

2. Кризис оснований математики.							9	
3. Кризис оснований математики.					2			
4. Формализм и теоретико-множественные основания математики	1							
5. Формализм и теоретико-множественные основания математики							9	
6. Формализм и теоретико-множественные основания математики					2			
7. Обособление математики.	1							
8. Обособление математики.							9	
9. Обособление математики.					2			
10.								
Всего	6				10		52	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов(Москва: Питер).
2. Набатов В. В. Методы научных исследований: введение в научный метод(Москва: МИСИС).
3. Никифоров А. Л. Философия и история науки: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").

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. ОС Windows, Microsoft Office 2007 (2013).

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

1. study.sfu-kras.ru
2. e.sfu-kras.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)

Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным проектором и интерактивной доской.

Аудитории для практических занятий, оборудованная мультимедийным проектором и компьютерным рабочим местом преподавателя.

Специализированные компьютерные классы