

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра философии (КФ1_ИФФ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра философии (КФ1_ИФФ)

наименование кафедры

И.А. Пфаненштиль

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
НАУКИ И ТЕХНИКИ**

Дисциплина Б1.О.02 Философские проблемы науки и техники

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очная

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

160000 «ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

16.04.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Программу
составили

д-р философии наук, Профессор, М.П. Яценко

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

формирование представления о единстве философской и научной картин мира на основе выявления глубинных связей философии и естествознания путем углубленного изучения основных онтолого-гносеологических принципов как основы научного исследования.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- формирование целостного представления о развитии науки;
- понимание особенностей философского осмысления науки в социокультурном аспекте;
- формирование адекватных современному уровню развития науки представлений о мире;
- осмысление структуры науки и особенностей научной методологии;
- понимание роли философского знания в естественнонаучном поиске;
- рассмотрение философских аспектов естествознания;
- формирование способности применения философских идей и принципов в будущей профессиональной деятельности;
- овладение приемами полемики, дискуссии, диалога.

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

УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
ИД-1:Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	
Уровень 1	важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
Уровень 2	основные принципы организации деловых контактов
Уровень 3	методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения
ИД-2:Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Уровень 1	Выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного

	сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
Уровень 2	Обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Уровень 3	Учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
ИД-3: Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	
Уровень 1	Принципами недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Уровень 2	организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, профессиональных особенностей
Уровень 3	выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ИД-1: Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития	
Уровень 1	особенности философского осмысления науки в социокультурном аспекте
Уровень 2	основные онтолого-гносеологические принципы как основ научного исследования
Уровень 3	основные достижения науки и техники в избранной области
ИД-2: Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля	
Уровень 1	решать ролевые ситуационные задачи, связанные с повседневной жизнедеятельностью специалиста
Уровень 2	выявлять глубинные связи философии и естествознания
Уровень 3	использовать творческий потенциал в профессиональной деятельности
ИД-3: Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни	
Уровень 1	готовностью к саморазвитию, самореализации
Уровень 2	умениями практически применять знания и адаптироваться к новым ситуациям
Уровень 3	навыками совершенствования и развития своего потенциала
ОПК-4: Способен вскрывать физическую, естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе осуществления профессиональной деятельности, проводить их качественный и количественный анализ;	
ИД-1: Знает естественно-научную сущность основных процессов в избранной области технической физики, методики анализа современных физико-технических проблем	
Уровень 1	Профессионально-ориентированную терминологию

Уровень 2	Характеристику объекта и условия исследования в области фотоники и оптоэлектроники
Уровень 3	Методы представления и обработки информации с помощью пакетов прикладных программ
ИД-2: Умеет анализировать физико-технические проблемы, выявлять естественно-научную сущность проблем в ходе осуществления профессиональной деятельности	
Уровень 1	Самостоятельно ставить конкретные задачи физико-технических исследований
Уровень 2	Анализировать результаты и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок – научных докладов, тезисов, научных статей и др.
Уровень 3	Проводить сбор и анализ библиографических источников информации
ИД-3: Владеет методами решения физико-технических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	
Уровень 1	физическими и математическими методами для решения профессиональных задач в вы-бранной области исследований
Уровень 2	Навыками организации и выполнения физических исследований
Уровень 3	навыками оптимизации современных наукоемких технологий

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Управление проектами в технических системах

Актуальные проблемы технической физики

История и методология технической физики

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины .

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		1
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0,89 (32)	0,89 (32)
занятия лекционного типа	0,44 (16)	0,44 (16)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,44 (16)	0,44 (16)
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:	1,11 (40)	1,11 (40)
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	Естествознание в системе философии	8	8	0	20	ИД-1 ИД-2 ИД-3
2	Философские проблемы естествознания	8	8	0	20	ИД-1 ИД-2 ИД-3
Всего		16	16	0	40	

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	<p>Предмет и функции философии. Особенности философского мировоззрения. Взаимосвязь философии и других наук. Сравнительный анализ философии и науки. Роль и место философии в научном познании. Кризисы философского мировоззрения и естествознание. Исторические формы взаимодействия науки и философии. Философия как эвристика научного поиска.</p>	4	0	0
---	---	---	---	---	---

2	1	<p>Научное знание как сложная развивающаяся система. Структура и методы эмпирического знания. Идентификация научного знания как научного.</p> <p>Эмпирический, теоретический и метатеоретический уровни, критерии их различения. Структура теоретического знания. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Соотношение эмпирического и теоретического в науке. Проблема возникновения нового знания в науке. Историческая изменчивость социально-культурных условий и внутринаучных механизмов порождения знания. Роль и место оснований науки и ее структурных компонентов в порождении знания. Двухнаправленный характер взаимодействия оснований науки и ее эмпирических данных. Процедуры обоснования и объяснения теоретических знаний, недопустимость беспредпосылочных,⁹ безосновательных суждений. Различия в обосновании знаний в философии и</p>	4	0	0
---	---	--	---	---	---

3	2	Генезис естественнонаучной картины мира	4	0	0
4	2	Синтез философского и естественнонаучного знаний.	4	0	0
Всего			16	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в acad. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Социально-философские аспекты научного знания	4	0	0
2	1	История и структура естествознания	4	0	0
3	2	Генезис естественнонаучной картины мира	4	0	0
4	2	Синтез философского и естественнонаучного подходов	4	0	0
Всего			16	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в acad. 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	Пфаненштиль И. А., Яценко М. П.	Философия: учеб. пособие для аспирантов	Красноярск: СФУ, 2013

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	Бучило Н. Ф., Исаев И. А.	История и философия науки: учебное пособие	Москва: Проспект, 2014
Л1.2	Островский Э. В.	История и философия науки: Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2017
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Канке В. А.	Основные философские направления и концепции науки. Итоги хх столетия: учебное пособие для магистрантов и аспирантов, студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Философия"	Москва: Логос, 2000
Л2.2	Барышев М. А., Каширин В. П., Пфаненштиль И. А.	Философия техники: учеб. пособие	Красноярск: СФУ, 2007
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Пфаненштиль И. А., Яценко М. П.	Философия: учеб. пособие для аспирантов	Красноярск: СФУ, 2013

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

Э1	Сайт Института философии РАН	
----	------------------------------	--

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Проверка качества усвоения знаний в течение семестра осуществляется в устной форме, путем обсуждения проблем, выносимых на практические занятия.

При подготовке к семинарским занятиям обязательно освоение теоретического материала по теме занятия. При самостоятельной работе над теоретическим курсом студент пользуется методическими материалами из списка основной и дополнительной литературы, материалами электронных баз данных, методических указаний, используемых в учебном процессе. Также в процессе работы магистрант занимается самостоятельным поиском материалов по вопросам практических занятий, используя результаты инициативного поиска в библиотеках и сети Интернет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), содержащим издания по основным разделам дисциплины. Электронно-библиотечная система СФУ обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет ресурсам. Студентам предоставлены условия и возможности работы в режиме on-line с зарубежными и отечественными лицензионными информационными базами данных, перечисленными в п.5, раздел «Информационные ресурсы», настоящей программы.

Формы работы на семинарских занятиях определяются преподавателем и могут включать в себя: 1) устный и письменный опрос студентов преподавателем; 2) развитие навыков ведения "сократической беседы"; 3) презентацию докладов или защиту рефератов; 4) групповых обсуждения докладов; 5) ролевые и деловые игры; 6) работу с мультимедийными методическими материалами; 7) проектную деятельность и презентацию ее результатов.

Самостоятельная работа. На первом занятии преподаватель знакомит студента с планом курса, включающем виды и график самостоятельной работы, требования к ее организации, списки необходимых методических материалов, а также график и перечень форм контроля.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	При изучении дисциплины используется программное обеспечение – MS Office 2007 и выше.
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Сайт научной библиотеки СФУ – URL: http://bik.sfu-kras.ru/
9.2.2	2. Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: http://window.edu.ru/
9.2.3	3. Сайт журнала «Вопросы философии» – URL: http://vphil.ru/
9.2.4	4. Сайт «Цифровая библиотека по философии» – URL: - http://filosof.historic.ru/
9.2.5	5. Сайт «Библиотека Максима Мошкова», раздел «Философия» – URL: http://lib.ru/FILOSOF/
9.2.6	6. Сайт «Философский портал. Philosophy.ru» – URL: http://www.philosophy.ru/ .
9.2.7	Стандартный пакет программ Microsoft Office.

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

для проведения лекционных занятий и практических занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории