

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

Кудашов В.И.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

Дисциплина Б1.Б.01 Философские проблемы естествознания

Направление подготовки / 05.04.06 Экология и природопользование
специальность Магистерская программа 05.04.06.01

Направленность
(профиль)

Устойчивое развитие и экологическая

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

050000 «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 05.04.06 Экология и природопользование Магистерская программа 05.04.06.01 Устойчивое развитие и экологическая безопасность

Программу
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целями изучения дисциплины являются формирование представления о единстве философской и научной картин мира на основе выявления глубинных связей философии и естествознания, а также основанная на рефлексивном опыте проблематизация способностей и готовности магистранта к научно-исследовательской деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины «Философские проблемы естествознания»:

- обосновывать место философского знания в системе естественных наук;
- объяснять как в ходе эволюции естествознания изменялась его философская интерпретация;
- анализировать вопросы естествознания с использованием системы философских категорий и современных основ онтологии, гносеологии, эпистемологии;
- оценивать влияние результатов собственных исследований и самого исследования на состояние природы, цивилизации и человека;
- рефлексировать относительно способности и готовности к занятию научно-исследовательской деятельностью;
- применять философские идеи и принципы в магистерской диссертации;
- развивать умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем, а также овладение приемами полемики, дискуссии, диалога.

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

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
Уровень 3	Знать сновные философские абстракции: истина, бытие, действительность, знание, система, причина и т.п.
Уровень 2	Уметь использовать абстрактные категории для понимания и обоснования естественно-научных явлений
Уровень 2	владеть навыками анализа и синтеза философской и естественно-научной информации

Уровень 3	владеть навыками логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем, а также приемами полемики, дискуссии, диалога
ОК-3:готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
Уровень 2	знать свои дефициты в области готовности к научно-исследовательской деятельности
Уровень 2	уметь определять шаги по преодолению дефицитов в области готовности к занятию научно-исследовательской деятельностью; творчески подходить к решению сложных задач; действовать в условиях неполной определенности
ОПК-1:владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	
Уровень 2	знать место философии в системе естественных наук; основные положения естественнонаучных картин; базовые философские категории и принципы, необходимые для понимания естественнонаучных картин мира; возможности и ограничения использования различных методов научного исследования, определения истинности и объективности знания
Уровень 3	знать периодизацию развития и основные положения естественнонаучных картин мира (механистической, электромагнитной, квантово-реляционной, синергетической); структуру научного знания в его связи с исследовательской деятельностью
Уровень 2	уметь объяснять как в ходе эволюции естествознания изменялась его философская интерпретация; анализировать вопросы естествознания с использованием системы философских категорий и современных основ онтологии, гносеологии, эпистемологии;оценивать этические, экологические, социальные последствия своего научного исследования; применять философские идеи и принципы в магистерской диссертации; обосновывать место философского знания в системе естественных
Уровень 1	владеть основами рефлексии относительно способности и готовности к занятию научно-исследовательской деятельностью
Уровень 2	владеть навыками самостоятельного формулирования цели, постановки конкретных задач научных исследований и видения путей их решения, опираясь на общие философско-методологические принципы

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Курс призван подготовить магистров к профессиональной и исследовательской деятельности на уровне квалификационных требований, предъявляемых ФГОС ВО к преподаванию в высших учебных заведениях. Дисциплина «Философские проблемы естествознания» осуществляется в рамках базовой части

Обучение дисциплине основано на компетенциях, полученных в рамках таких вузовских учебных курсов как «Философия», «Методология научного творчества». Магистр, приступающий к обучению по учебной дисциплине «Философские проблемы естествознания» должен иметь представление о логике становления философской мысли и уже свободно оперировать абстрактными категориями. Знания по истории методологии, экологии помогут в понимании общей логики становления научного познания.

Знания и формируемые компетенции углубляются в последующих научно-исследовательских и преддипломной практиках.

Информационная культура магистра

Научно-исследовательская работа

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

Дисциплина ведется на русском языке. Дисциплина реализуется по смешанной модели обучения, то есть сочетании аудиторной и электронной сред. Адрес ЭОК «Философские проблемы естествознания (ИЭиГ)»: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=9437>. При необходимости возможно использование других элементов ЭО и ДОТ, например системы вебинаров iMind.

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:	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
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	Раздел 1. Общие проблемы философии научного знания	4	0	0	14	ОК-1 ОК-3 ОПК-1
2	Раздел 2. Естествознание: философско-методологический подход	14	0	0	40	ОК-1 ОК-3 ОПК-1
Всего		18	0	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	Философия и наука: способы взаимодействия	2	0	0
2	1	Проблема истины и объективности в современном естествознании	2	0	0
3	2	Генезис и эволюция естественнонаучной картины мира	4	0	0
4	2	Методологический аппарат научного исследования	6	0	0

5	2	Этические и аксиологические проблемы современного естествознания	4	0	0
Всего			18	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
Всего					

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					

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	Канке В. А.	Философия математики, физики, химии, биологии: учеб. пособие	М.: КноРус, 2011
Л1.2	Миронов В. В.	Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник для системы послевузовского профессионального образования	Москва: Гардарики, 2007
Л1.3	Островский Э. В.	История и философия науки: учеб. пособие для студ. вузов всех напр. подг.	Москва: Вузовский учебник, 2013

Л1.4	Устюгов В. А., Петров М. А., Демина Н. А., Кудашов В. И., Комаров В. И., Свитин А. П., Ростовцева Т. А., Кудашов В. И.	История и философия науки: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.5	Ильин И. В., Урсул А. Д., Урсул Т. А.	Глобальный эволюционизм: идеи, проблемы, гипотезы: [монография]	Москва: МГУ им. М. В. Ломоносова, 2012
Л1.6	Баксанский О.Е., Гнатик Е. Н., Кучер Е. Н.	Нанотехнологии, биомедицина, философия образования в зеркале междисциплинарного контекста: учебное пособие для аспирантов по дисциплине "История и философия науки"	Москва: URSS, 2010
Л1.7	Крянев Ю. В., Моторина Л. Е.	История и философия науки (Философия науки): учебное пособие по дисциплине "История и философия науки" для аспирантов естественно- научных и технических специальностей	Москва: Альфа-М, 2014
Л1.8	Аронов Р. А., Баксанский О. Е.	Физическая реальность и познание: Логико-гносеологические патологии познания. Теория относительности и квантовая механика. Наследие А. Эйнштейна, Н. Бора, А. Пуанкаре	Москва: КРАСАНД, 2011
Л1.9	Новиков А. М., Новиков Д. А.	Методология научного исследования: учебно-методическое пособие	Москва: URSS, 2015
Л1.10	Канке В. А.	Современная философия: учебник для магистров	Москва: Омега-Л, 2013
Л1.11	Канке В. А.	Методология научного познания: учебник для магистров	Москва: ОМЕГА-Л, 2014
Л1.12	Ухов А. Е., Куликова О. Б.	Проблематизация истины в классической и неклассической эпистемологии: системность и вопрос о соотношении знания и действительности: автореферат дис. ... канд. филос. наук	Иваново, 2014
Л1.13	Мокий М. С., Никифоров А. Л., Мокий В. С., Мокий М. С.	Методология научных исследований: учебник для магистров	Москва: Юрайт, 2016
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Юдин Б. Г., Борзенков В. Г., Малков С. М.	Многомерный образ человека. На пути к созданию единой науки о человеке: монография	Москва: Прогресс-Традиция, 2007

Л2.2	Бунге М., Омельяновский М. Э.	Философия физики: перевод с английского	Москва: Прогресс, 1975
Л2.3	Иванюшкин А. Я., Игнатъев В. Н., Коротких Р. В.	Введение в биоэтику: учебное пособие	Москва: Прогресс- Традиция, 1998
Л2.4	Гачев Г. Д.	Гуманитарный комментарий к физике и химии. Диалог между науками о природе и о человеке: монография	Москва: Логос, 2003
Л2.5	Горелов А. А., Новоселов М. М.	Многомерность истины: монография	Москва: Институт философии [ИФ] РАН, 2008
Л2.6	Лешкевич Т. Г.	Философия и теория познания: учебное пособие	Москва: ИНФРА -М, 2011
Л2.7	Сторожук А. Ю., Афонасин Е. В.	Введение в онтологию: учебное пособие	Новосибирск, 2013
Л2.8	Кошева И. П., Канке А. А.	Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования	Москва: Форум, 2014
Л2.9	Лешкевич Т.Г.	Философия науки: учебное пособие	Москва: ИНФРА -М, 2014
Л2.1 0	Гайдено П. П., Блауберг И. И.	Время. Длительность. Вечность. Проблема времени в европейской философии и науке	Москва: Прогресс- Традиция, 2006
Л2.1 1	Безлепкин Е. А., Сторожук А. Ю.	Философско-методологические основания тенденции объединения в фундаментальной физике: автореферат дис. ... канд. филос. наук	Томск, 2016

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

Э1	Борзенков, В. Г. Теория эволюции: на пути к новому синтезу [Электронный ресурс] / В. Г. Борзенков // Высшее образование в России. - 2009. - № 7. - С. 130 – 138. – Режим доступа :	http://elibrary.ru/download/37010934.pdf .
Э2	Ивин, И. И. Проблема понимания природы и понятие детерминизма [Электронный ресурс] / И. И. Ивин // Эпистемология и философия науки. - 2008. - Т. 15. - № 1. - С. 15 – 33. – Режим доступа :	http://elibrary.ru/download/97770821.pdf .
Э3	Клягин, Н. В. Современная научная картина мира : Учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н.В. Клягин. –	http://www.book.ru/book/904932 .

	М. : Университетская книга, Логос, 2012. – 264 с. – Режим доступа :	
Э4	Ланцев И.А. Проблемы новой физики и философия / И.А.Ланцев, А.И.Сорокин // Новые идеи в философии. - 2014 2(1). – С. 72-76 . – Режим доступа:	http://elibrary.ru/item.asp?id=22310918
Э5	Лешкевич, Т. Г. Концепции современного естествознания: социогуманитарная интерпретация специфики современной науки [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.Г. Лешкевич. – М. : НИЦ Инфра-М, 2013. - 335 с. - Режим доступа :	http://www.znanium.com .
Э6	Параев, В. В. Философский аспект проблемы происхождения и эволюции жизни [Электронный ресурс] / В. В. Параев, В. И Молчанов, Э. А. Еганов // Философия науки. - 2009. - Т. 42. - № 3. - С. 140 - 165. – Режим доступа :	http://elibrary.ru/download/13056287.pdf .
Э7	Рузавин, Г. И. Синергетика и сложноорганизованные системы [Электронный ресурс] / Г. И. Рузавин // Эпистемология и философия науки. - 2008. - Т. 15. - № 1. - С. 100 – 116. – Режим доступа :	http://elibrary.ru/download/99937875.pdf .

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина длится 1 семестр, состоит из 9 лекций. Изучение дисциплины сопровождается организованной самостоятельной работой студентов, на которую отводится 54 часа.

В ЭОК в разделе «Правила игры и вся необходимая информация для обучения по курсу «Философские проблемы естествознания» содержатся методические рекомендации и требования, необходимы для обучения по дисциплине.

В каждом разделе ЭОК размещены теоретические материалы: статьи, учебные пособия, ссылки на видеолекции и т.п. Задания ориентированы на формирование необходимых компетенций и их контроль. Количество заданий может варьироваться в зависимости от учебной ситуации и уровня подготовки группы. Некоторые задания предполагают реализацию принципа индивидуализации в образовании.

В качестве обязательного итогового задания могут быть использованы:

1. Презентация
2. Рефлексивное эссе, например, «Определение своего стиля научного мышления и готовности к осуществлению научно-исследовательской деятельности»

Требования к презентации:

1. структурированность
2. емкость (не значит количество информации); тезисность изложения (max - 25 слов на слайде)
3. проблемность изложения
4. творческий подход (как в содержании, так и в оформлении)
5. логичность
6. слайды должны иметь подзаголовки
7. наличие выводов
8. возможно собственное видение темы
9. объем - 12-15 слайдов
10. последний слайд - список, используемых источников, оформленный в соответствии с правилами библиографии (статьи, монографии)

Тему презентации магистр выбирает самостоятельно из списка предложенных преподавателем. Магистром может быть предложена и согласована индивидуальная тема. Предусмотрено взаимное рецензирование презентаций в ЭОК.

Оценка «зачтено» выставляется на основании учебной деятельности обучающегося (75% от максимально возможных баллов (электронная и аудиторная работа) + обязательное выполнение суммирующего задания (эссе или презентация) на уровне не ниже 70%).

Магистранту, не выполнившему требования, предоставляется возможность пройти промежуточную аттестацию, предполагающую:

1. Собеседование по теоретическим вопросам курса, представленные ниже;
2. Защита некоторых заданий из LMS Moodle.
3. Выполнение итогового задания в форме Презентации.

Оценка «не зачтено» выставляется в случае, если магистрант не выполнил и не защитил задания в ЭОК, во время собеседования по теоретическим вопросам продемонстрировал отсутствие системных представлений о философских проблемах естествознания и методологии научного исследования.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	ОС Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, поисковые системы Yandex, Google, Rambler
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Студентам предоставлен свободный доступ к фондам учебно-методической документации Интернет-ресурса СФУ и возможности работы в режиме on-line с зарубежными и отечественными лицензионными информационными базами данных.
-------	--

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

Аудитория должна быть оснащена видеопроекторным оборудованием, компьютером с доступом в Интернет, интерактивной доской или маркерной.