

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.О.01 Философские проблемы естествознания

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

050000 «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

05.04.06 Экология и природопользование

Программу
составили

Канд. фил. наук, Доцент, Полуян П.В.

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 углубленное изучение основных онтолого-гносеологических и философско-методологических идей и принципов как основы научного исследования.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- сформировать целостное представление о развитии науки и естествознания как историко-культурных явлениях;
- изучить естествознание во временном развитии актуальных философских проблем, оснований современной науки;
- определение места науки в культуре и понимание основных моментов философского осмысления науки в социокультурном аспекте;
- использование системы основных категорий и современных основ онтологии, гносеологии, эпистемологии в анализе проблем естествознания;
- формирование разностороннего и адекватного современному уровню развития науки представления о науке, ее структуре, динамике и научной методологии, а также о роли философского знания в естественнонаучном поиске;
- рассмотрение философских аспектов естествознания (проблема жизни, эволюционные идеи, принципы системности и детерминизма, самоорганизация и др.);
- уметь оценивать последствия естественнонаучных изысканий для будущего человеческой цивилизации;
- формирование способности применения философских идей и принципов в будущей профессиональной деятельности;
- развитие 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

| |
|---|
| ОПК-1:Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени |
|---|

| | |
|--|---|
| ОПК-1.1:Анализирует вопросы естествознания с использованием системы философских категорий. | |
| Уровень 1 | основные научные направления развития естествознания основные научные направления развития естествознания |
| Уровень 2 | методы выбора и создания критериев оценки исследований. |
| Уровень 3 | историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; способы, методы и формы ведения научной дискуссии |
| Уровень 1 | выбирать и создавать критерии оценки исследования |
| Уровень 2 | определить методы и средства решения основных проблем естествознания |
| Уровень 3 | ориентироваться в вопросах современной философской теории, а также использовать их для решения профессиональных задач |
| Уровень 1 | применением основных современных философских теорий |
| Уровень 2 | целостными представлениями об основных направлениях, идеях и проблемах социокультурного бытия, основах современной теории научного познания |
| Уровень 3 | систематическими и фундаментальными представления об основных направлениях, идеях и проблемах социокультурного бытия, основах современной теории научного познания |
| УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | |
| УК-5.1:Анализирует особенности различных культур и наций. | |
| Уровень 1 | Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации |
| Уровень 2 | Знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности |
| Уровень 3 | Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора Способы профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач. |
| Уровень 1 | Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм |
| Уровень 2 | Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально- личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации |
| Уровень 3 | Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально- личностных особенностей |

| | |
|--|--|
| Уровень 1 | Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации |
| Уровень 2 | Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения. |
| Уровень 3 | Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения. Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения. |
| УК-5.2:Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий. | |
| Уровень 1 | теоретико-методологические основы философии и ее профессионального развития |
| Уровень 2 | теоретические основы профессиональной деятельности |
| Уровень 3 | новейшие отечественные и зарубежные теории обучения естествознания |
| Уровень 1 | работать с теоретическим содержанием учебной дисциплины |
| Уровень 2 | применять методы изучения личности обучающегося и преподавателя вуза в психологических и педагогических исследованиях |
| Уровень 3 | анализировать, обобщать, делать выводы в рамках теоретических положений психолого-педагогической науки |
| Уровень 1 | методами воспитания гармоничной, креативной и гуманной личности |
| Уровень 2 | навыками самостоятельного использования и применения в практической профессиональной деятельности методов изучения личности студента и преподавателя навыками самостоятельного использования и применения в практической профессиональной деятельности методов изучения личности студента и преподавателя |
| Уровень 3 | интерактивными технологиями интенсификации и проблемизации обучения в высшей школе |

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Магистр, приступающий к изучению учебной дисциплины «Философские проблемы естествознания» должен иметь представление о логике становления философской мысли и уже свободно оперировать абстрактными категориями. Знания по истории биологии помогут в

понимании общей логики становления научного познания.

История и методология экологии и природопользования

Курс призван подготовить студентов к профессиональной деятельности на уровне квалификационных требований, предъявляемых ФГОС ВО к преподаванию в высших учебных заведениях. Дисциплина является базовой:

Современные проблемы экологии и природопользования

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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 |
|--|--|----------------|
| | | 1 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 3 (108) | 3 (108) |
| Контактная работа с преподавателем: | 1 (36) | 1 (36) |
| занятия лекционного типа | 0,5 (18) | 0,5 (18) |
| занятия семинарского типа | | |
| в том числе: семинары | | |
| практические занятия | 0,5 (18) | 0,5 (18) |
| 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: | 2 (72) | 2 (72) |
| 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. | 6 | 6 | 0 | 30 | ОПК-1.1 УК-5.1 УК-5.2 |
| 2 | Раздел 2. Естествознание: философско-методологический подход. | 12 | 12 | 0 | 42 | ОПК-1.1 УК-5.1 УК-5.2 |
| Всего | | 18 | 18 | 0 | 72 | |

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 | Тема 1. 1. Философия и наука: способы взаимодействия | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | Тема 1.2. Проблема истины и объективности в современном естествознании | 4 | 0 | 0 |
| 3 | 2 | Тема 2.1. Генезис и эволюция естественнонаучной картины мира. | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|-------|---|---|----|---|---|
| 4 | 2 | Тема 2.2. Методологический аппарат научного исследования | 4 | 0 | 0 |
| 5 | 2 | Тема 2.3. Этические и аксиологические проблемы современного естествознания | 4 | 0 | 0 |
| Всего | | | 18 | 0 | 0 |

3.3 Занятия семинарского типа

| № п/п | № раздела дисципли ны | Наименование занятий | Объем в акад. часах | | |
|----------|--------------------------------|---|---------------------|--|---|
| | | | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1 | 1 | Тема 1. 1. Философия и наука: способы взаимодействия | 4 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | Тема 1.2. Проблема истины и объективности в современном естествознании | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 2 | Тема 2.1. Генезис и эволюция естественнонаучной картины мира. | 4 | 0 | 0 |
| 4 | 2 | Тема 2.2. Методологический аппарат научного исследования | 4 | 0 | 0 |
| 5 | 2 | Тема 2.3. Этические и аксиологические проблемы современного естествознания | 4 | 0 | 0 |
| Всего | | | 18 | 0 | 0 |

3.4 Лабораторные занятия

| № п/п | № раздела дисципли ны | 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 | Уткина. М.М. | Философские проблемы естествознания: учеб-метод. материалы к изучению дисциплины | Красноярск: СФУ, 2016 |
| Л1.2 | Уткина М.м. | Философские проблемы естествознания: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...06.04.01.01 Микробиология и биотехнология, 06.04.01.02 Физиология растений, 06.04.01.03 Биофизика, 06.04.01.04 Гидробиология и ихтиология, 06.04.01.05 Реконструктивная биоинженерия, 06.04.01.06 Геномика и биоинформатика] | Красноярск: СФУ, 2017 |
| Л1.3 | Уткина М.м. | Философия и философские проблемы естествознания: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...06.04.01.09 Фундаментальная и прикладная биология] | Красноярск: СФУ, 2017 |

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 | Бондарев В. П. | Концепции современного естествознания: Учебник | Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2016 |
| Л1.2 | Миронов В.В. | Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник.; допущено МО РФ | М.: Гардарики, 2006 |
| 6.2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Л2.1 | Карпинская Р. С., Лисеев И. К., Огурцов А. П. | Философия природы: коэволюционная стратегия | Москва: Интерпракс, 1995 |
| Л2.2 | Гайденко П., Одолеевская И. И., Ефремов П. П. | История новоевропейской философии в ее связи с наукой: [учебное пособие для вузов] | Санкт-Петербург: Университетская книга, 2000 |
| Л2.3 | Венцковский Л. Э., Ракитов А. И. | Философские проблемы развития науки. Современные исследования, 70-е годы: монография | Москва: Наука, 1982 |
| 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 | Бучило Н. Ф., Исаев И. А. | История и философия науки: учебное пособие | Москва: Проспект, 2014 |
| 6.3. Методические разработки | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Уткина. М.М. | Философские проблемы естествознания: учеб-метод. материалы к изучению дисциплины | Красноярск: СФУ, 2016 |
| Л3.2 | Уткина М.м. | Философские проблемы естествознания: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...06.04.01.01 Микробиология и биотехнология, 06.04.01.02 Физиология растений, 06.04.01.03 Биофизика, 06.04.01.04 Гидробиология и ихтиология, 06.04.01.05 Реконструктивная биоинженерия, 06.04.01.06 Геномика и биоинформатика] | Красноярск: СФУ, 2017 |
| Л3.3 | Уткина М.м. | Философия и философские проблемы естествознания: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...06.04.01.09 Фундаментальная и прикладная биология] | Красноярск: СФУ, 2017 |

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

| | | |
|----|---|---|
| Э1 | ФИЛОСОФИЯ И НАУКА - ЛЕКЦИЯ АКАДЕМИКА СТЕПИНА В.В. | https://www.youtube.com/watch?v=ml7vES2U5k0 |
| Э2 | ФУНКЦИИ НАУКИ В ОБЩЕСТВЕ | https://www.youtube.com/watch?v=MujqPQ5AN8s&list=PL48Q51pndTVkR-6uBcjNqX354iXx4yPXT&index=3 |
| Э3 | Философские проблемы естествознания [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...06.04.01.01 Микробиология и биотехнология, 06.04.01.02 Физиология | https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=13274 |

| | | |
|----|---|---|
| | растений, 06.04.01.03 Биофизика, 06.04.01.04 Гидробиология и ихтиология, 06.04.01.05 Реконструктивная биоинженерия, 06.04.01.06 Геномика и биоинформатика] Уткина М. Красноярск: СФУ 2017 | |
| Э4 | Философские проблемы естествознания учеб-метод. материалы к изучению дисциплины Уткина М.М. Красноярск: СФУ 2016 | https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=9077 |
| Э5 | Философия и философские проблемы естествознания [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...06.04.01.09 Фундаментальная и прикладная биология] Уткина М.М. Красноярск: СФУ 2017 | https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=13457 |
| Э6 | Философия и наука: специфика и взаимоотношение | https://www.youtube.com/watch?v=jzG2eO75Gg4 |
| Э7 | ДА КОМУ НУЖНА ФИЛОСОФИЯ? | https://www.youtube.com/watch?v=_TK83GvVboo |
| Э8 | СОВРЕМЕННАЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ | https://www.youtube.com/watch?v=fROxJJ4AhJE&list=PL48Q51pndTVkR-6uBcjNqX354iXx4yPXT |

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к написанию мини-реферата: самостоятельность, логичность, актуальность, емкость содержания, лаконичность формулировок, новизна (объем 10-12 печатных листов TimesNewRoman, 14 кегль, интервал 1,15). Список используемых источников помимо фундаментальных работ, должен включать статьи последних лет из периодических изданий, желательно индексируемых или рецензируемых ВАК.

Требования к выполнению презентации:

1. содержание презентации должно быть представлено в контексте темы семинара
2. емкость (не значит количество информации)
3. проблемность изложения
4. творческий подход
5. логичность
6. слайды должны иметь подзаголовки
7. наличие выводов
8. возможно собственное видение темы
9. содержание слайдов и доклада не должны полностью совпадать

Возможен самостоятельный выбор темы презентации, но в контексте заявленных тем семинаров. Если магистр формулирует свою тему, то он предварительно должен ее согласовать с преподавателем.

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.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

| | |
|-------|---|
| 9.1.1 | Доступ к выходу в Интернет (Электронно-библиотечная система СФУ). |
|-------|---|

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

| | |
|-------|--|
| 9.2.1 | 1. Сайт Института философии РАН http://iph.ras.ru/ |
| 9.2.2 | 2. Библиотека сайта philosophy.ru http://www.philosophy.ru |
| 9.2.3 | 3. Электронная библиотека по философии http://filosof.historic.ru |

| | |
|------------|--|
| 9.2.4 | 4. Библиотека Института философии и права Сибирского отделения РАН http://www.philosophy.nsc.ru/BIBLIOTECA/Library.htm |
| 9.2.5 | 5. Русский гуманитарный Интернет-университет. Библиотека учебной и научной литературы http://www.i-u.ru/biblio/default.aspx?group=1 |
| 9.2.6 | 6. Библиотека портала Credo.ru http://www.portal-credo.ru/site/?act=lib&id=197 |
| 9.2.7 | 7. Философская библиотека Новосибирского государственного университета http://www.nsu.ru/filf/rpha/lib/index.htm |
| 9.2.8 | 8. Библиотека Гумер http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php?mode=author |
| 9.2.9 | 9. The Online Books Page http://onlinebooks.library.upenn.edu/webbin/book/subjectstart?BH-BJ . |
| 9.2.1 0 | 10. Основной электронный каталог НБ СФУ: http://catalog.sfu-kras.ru |
| 9.2.1 1 | 11. ЭБС «BOOK.RU». – Режим доступа : http://www.book.ru . Современная научная и учебная литература в соответствие с новыми федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования. (получить код доступа в библиотеке; авторизация по логину и паролю (из любой точки Интернет). |
| 9.2.1 2 | 12. ЭБС «ИНФРА-М». – Режим доступа : http://www.znaniium.com/ . База включает литературу, выпущенную 10 издательствами, входящими в группу компаний «ИНФРА-М». Для пользователей СФУ доступна учебная, научная, справочная литература по различным направлениям подготовки студентов. Для оформления регистрации и получения доступа следует обращаться в электронные читальные залы Научной библиотеки СФУ. |
| 9.2.1 3 | 13. Научная электронная библиотека российских научных журналов. – Режим доступа : http://elibrary.ru . Авторизация по IP-адресам СФУ и персональная регистрация. |
| 9.2.1 4 | 14. ИСТ ВЬЮ (EastView). – Режим доступа : http://www.ebiblioteka.ru/newsearch/basic.jsp . База данных содержит 51 наименование ведущих российских научных и научно-художественных журналов по общественным и гуманитарным наукам, включая 31 журнал издательства Российской Академии наук. Глубина архива с 2000 года. База данных регулярно пополняется новыми названиями. Полные тексты исследований и художественных произведений воспроизводятся с нумерацией страниц оригинала, облегчающей библиографические ссылки на источники. Авторизация по IP-адресам СФУ. |
| 9.2.1 5 | 15. Oxford University Press (Oxford Journals). – Режим доступа : http://www.oxfordjournals.org . Журналы издательства Oxford University Press: гуманитарные науки, право, науки о жизни, математические и физические, социальные. Авторизация по IP-адресам СФУ и по логину - russia06 / паролю - russia100. |
| 9.2.1 6 | 16. Springer, Kluwer. – Режим доступа : http://www.springerlink.com . Журналы и книги почти по всем областям естественных и гуманитарных наук (математика, физика и астрономия, химия, биология, медицина, социальные науки, бизнес/экономика и др.). Авторизация по IP-адресам СФУ. |

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

Проведение семинарских занятий сопровождается презентационными материалами (Power Point), подготовленными студентами.

Наиболее эффективно представление презентационного материала на современных технических средствах обучения, таких как доски прямой и обратной проекции (SMART Board). Такие средства позволяют осуществлять пояснение при помощи специальных световых маркеров непосредственно на самой презентации и тут же, в случае необходимости, подгружать через сети Интернет / Интранет информационные ресурсы и электронные образовательные ресурсы.