

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра Экологии

Рег. № БПЭКО-04-02

«19» 08 2016г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института ветеринарной
медицины и биотехнологии
Новик Яна Викторовна



ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.02 Философские проблемы современного естествознания

Шифр и наименование дисциплины

06.04.01 Биология

Код и наименование направления подготовки

Биологические ресурсы и экология

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 1

Институт (факультет): ИВМиБ

Очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зач. ед./часов]	Семестр
	очная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144	1
В том числе,		
Контактная работа	44	1
Занятия лекционного типа	14	
Занятия семинарского типа	30	
Самостоятельная работа, всего	100	1
В том числе:		
Курсовой проект / курсовая работа		
Контрольная работа / реферат / РГР	К	1
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	30	1

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратура* по направлению подготовки *06.04.01 Биология* утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 г., № 934.

Программу разработал(и):

Зав. кафедрой Экологии, д.б.н.

(должность)



подпись

Новиков Е.А.

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина *Философские проблемы современного естествознания* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Таблица 1 – Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Демонстрирует знание национальных особенностей делового общения	<p>знать: основные религиозные и философские течения главных мировых культур;</p> <p>уметь: использовать в деловом общении знание культурных особенностей и традиций партнеров;</p> <p>владеть: коммуникативными навыками, необходимыми для делового общения с представителями других культур.</p>
	ИУК-5.2. Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	<p>знать: основные религиозные и философские течения главных мировых культур;</p> <p>уметь: выявлять принадлежность собеседников к той или иной культуре;</p> <p>владеть: способностью использовать знания культурных традиций коммуникативных партнеров в деловом общении.</p>
ОПК-3. Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ИОПК-3.1. Использует философские концепции естествознания в сфере профессиональной деятельности	<p>знать: современные подходы к решению вопроса о соотношении бытия и сознания, материального и идеального;</p> <p>уметь: применять с философские концепции в решении профессиональных задач;</p> <p>владеть: основными принципами системного мышления.</p>
	ИОПК-3.2. Демонстрирует знания современных биосферных процессов использует их для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	<p>знать: концепцию самоорганизации как базовый принцип эволюции биосферы;</p> <p>уметь: применять знания биосферных процессов для построения моделей устойчивого развития на региональном, национальном и глобальном уровнях;</p> <p>владеть: методологией построения моделей биосферных процессов.</p>

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина *Философские проблемы современного естествознания* относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: *Методология научных исследований*, *Современные проблемы биологии* и является основой для последующего изучения дисциплин: *Современные тенденции глобальной экологии*.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2:

Таблица 2 – Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции	Прак. занятия	Сам. работа	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр №1					
1.	Философия и естествознание в современном мире	2	4	10	16	УК-5
2.	Основные исторические этапы развития философии и естествознания	2	6	20	28	УК-5, ОПК-3
3.	Научная картина мира	2	4	20	26	ОПК-3
4.	Философское содержание системного и эволюционного подходов, теории самоорганизации	4	6	20	30	ОПК-3
5.	Философские проблемы биологии	2	6	20	28	ОПК-3
6.	Ценностные и познавательные ориентации современного естествознания	2	4	10	16	УК-5, ОПК-3
7.	Контрольная работа			12	12	
8.	Зачет с оценкой			12	12	
	Итого	14	30	100	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Философия естествознание в современном мире

Место философии и науки в культуре человечества. Функции науки и философии. Взаимосвязь философии и естествознания. Естествознание в изменяющемся мире. Фундаментальные и прикладные проблемы наук о природе. Естествознание и окружающая среда. Принципы и цель научного познания действительности. Причинность. Истина как цель научного познания. Практика как критерий истинности научного знания. Относительный характер научного знания. Основные понятия научной методологии. Естествознание и мораль. Роль естественнонаучной картины мира в формировании научного рационального мировоззрения.

Раздел 2. Основные исторические этапы развития философии и естествознания

Наука и преднаука. Возникновение преднауки в древнейших цивилизациях. Теоретико-ретроспективный анализ развития естествознания и методологии науки с античности до наших дней. Материализм и идеализм. Солипсизм, агностицизм, позитивизм как варианты ответа на «Основной вопрос философии».

Раздел 3. Научная картина мира.

Понятие «научная картина мира». Онтологический статус физической картины мира. Эволюция физической картины мира. Механическая, термодинамическая и квантово-релятивистская картины мира как этапы развития физики. Структура материи. Частицы и поля. Проблема классификации виртуальных частиц. Типы взаимодействий в физике и их природа. Физика и универсальные законы природы. Релятивистские представления и квантовая механика. Проблема создания единой фундаментальной теории. «Теория всего». Роль философских обобщений в физике.

Раздел 4. Философское содержание системного и эволюционного подходов, теории самоорганизации

Редукционизм и системный подход. Синтетическая теория эволюции. Философские проблемы эволюционной теории. Формирование идей самоорганизации. От хаоса к порядку. Само-

организация – источник и основа эволюции систем. Синергетика как наука и новое «мироведение».

Раздел 5. Философские проблемы биологии

Философские проблемы в современной биологии. Сущность и происхождение жизни. Понятие жизни в философии и современной науке. Современные эволюционные представления. От эволюции к глобальному эволюционизму. Биология и синергетика.

Раздел 6. Ценностные и познавательные ориентации современного естествознания

Проблема взаимодействия общества и природы, учение о ноосфере. Формирование экофилософии. Категория ценности в философии науки XXI века и этика научных исследований. Прогностические функции науки с учетом возрастания глобальных проблем современной цивилизации. Биоэтика. Антинаучные тенденции в обществе, повышение интереса к мистике и сверхъестественному.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Кохановский, В.П. Философия науки: учебник для аспирантуры и магистратуры / В.П. Кохановский, В.И. Пржиленский, Е.А. Сергодеева. – 3-е изд., перераб. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2026. – 432 с. – ISBN 978-5-91768-758-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2228064> (ЭБС ИНФРА-М).

2. Островский, Э.В. Концепции современного естествознания: учебное пособие / Э.В. Островский. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. – 141 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/textbook_5beafb1520cbe5.13931025. – ISBN 978-5-9558-0593-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891835> (ЭБС ИНФРА-М).

4.2. Список дополнительной литературы

1. Рузавин, Г.И. Концепции современного естествознания: учебник / Г.И. Рузавин. – 3-е изд., стер. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 271 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/2503. – ISBN 978-5-16-018670-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2017314> (ЭБС ИНФРА-М).

2. Разумов, В.А. Концепции современного естествознания: учебное пособие / В.А. Разумов. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 352 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-009585-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851539>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3 – Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Академик. Словари и энциклопедии	https://academic.ru/
3.	Студопедия	https://studopedia.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

Философские проблемы современного естествознания: методические указания по выполнению самостоятельной и контрольной работы / составитель: Е.А. Новиков; Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий; Институт ветеринарной медицины и биотехнологии. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2026. – 22 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4 – Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2010	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Google Chrome	Бесплатная
4.	Почтовый клиент Google	Бесплатная
5.	Академия Google	Бесплатная

Таблица 5 – Перечень плакатов (по темам), карт, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Основные понятия философии науки	13 слайдов
2.	Презентация	Функции науки и философии	22 слайда
3.	Презентация	Методы научного познания	14 слайдов
4.	Презентация	Системный подход. Синергетика	20 слайдов
5.	Презентация	Философские проблемы биологии	20 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6 – Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-102 Лекционная аудитория	Аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Проектор; ноутбук; экран проекционный; доска маркерная; аудиоусиливающая аппаратура с колонками и микрофоном; мебель учебная – 71 шт.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от « 25 » декабря 20 25 г. № 8 .

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Экологии протокол от « 14 » января 20 26 г. № 1 .

Заведующий кафедрой Экологии

(должность)



подпись

Новиков Е.А.

ФИО

Председатель учебно-методической комиссии

(должность)



подпись

Араканцева Л.А.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методической комиссии

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «__» _____ 20__ г. №__.

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методической комиссии

(должность)

подпись

ФИО