

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 04:27:37

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4d3000000000000000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Философия, социология и история

Утверждаю  
Проректор  
по учебной работе и молодежной политике  
Иванов Д.А.

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
"Философия и методология науки"

Направление подготовки (специальность) 06.04.01 - Биология.

Направленность (профиль) Экология  
(академическая магистратура)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная  
1 Курс - 1 семестр/1 курс/1 семестр

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- - формирование у магистрантов устойчивых навыков рефлексивной культуры мышления,
- - методологической обоснованности решений актуальных проблем науки и практики.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- • овладеть понятийно-категориальным аппаратом, концептуально-теоретическим содержанием, эвристическим и логико-методологическим потенциалом современной философии и методологии науки;
- • сформировать навыки критического анализа научных проблем;
- • сформировать способности к практическому применению методологического репертуара основных парадигм и методов научного исследования в своей профессиональной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Философия и методология науки; 06.04.01 - Биология; Экология; (ФГОС3++)» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Дисциплина изучается в 1 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p style="text-align: center;">ОПК-3</p>	<p>Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;</p>	<p>ИД-1ОПК-3 - Аргументирует необходимость разработки новых эффективных техно-логий в природопользовании</p>	<p>знать: основные понятия и сущность фи-лософских проблем естествознания, фило-софские проблемы биологии и экологии; уметь: применять онтологические, гносео-логичеки е, социальные, этические крите-рии оценивания научно-практической эф-фективности профессиональн ой деятель-ности; владеть: навыками аксиологической , ми-ровоззренчес кой, методологическо й оцен-ки философских проблем биологии и эко-логии и социальных последствий их реше-ний; аргументирован ного обоснования эффективности научно обоснованного решения проблем рационального природопользова ния.</p>
--	--	--	--

	<p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИД-1УК-1 - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие звенья и связи между ними.</p>	<p>знать: категориальный аппарат и концептуально-теоретическое содержание современной философии и методологии науки; сущность системного подхода как общенаучной методологической программы, методы анализа и декомпозиции задач; уметь: методологически грамотно применять принципы и методику системного подхода к анализу и декомпозиции задач и проблемных ситуаций; владеть: навыками аналитического мышления, методологической культуры при анализе и декомпозиции научно-исследовательских и научно-практических задач.</p>
--	---	---	--

<p>ИД-2УК-1 - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p>	<p>знать: основные принципы и закономерности проблемного подхода, вариативность современных научных парадигм и многообразие методов научного исследования; уметь: аналитически представлять проблемные ситуации, возникающие в контексте философии и методологии науки; научно обоснованно осуществлять поиск вариантов их решения; владеть: навыками критического восприятия, аналитического мышления, научного подхода для поиска и разработки альтернативных вариантов и стратегий решения проблемных ситуаций.</p>
--	--

УК-1

<p>ИД-3УК-1 - Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p>	<p>знать: диалектику причинно-следственных связей динамики философии и науки, уровней, форм и методов научного познания; причинно-следственные связи в методологии системного подхода к решению научных проблем для достижения оптимальных результатов; уметь: определять алгоритм причинно-следственных связей между целями, способами, методами, средствами решения задач и их последствиями; самостоятельно ставить проблемные вопросы в контексте философии и методологии науки и определять способы их решения; владеть: навыками причинно-следственного аналитического исследования философско-методологических проблем науки; квалифицированной оценки (в том числе, социальной)</p>
---	---

<p>ИД-4УК-1 - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>	<p>знать:  диалектику причинно-следственных связей философии и науки, уровней, форм и методов научного познания;  стратегический потенциал системного подхода к решению научных проблем для достижения поставленных целей; уметь:  устанавливать причинно-следственные связи между целями, способами, методами, средствами решения проблем и их последствиями;  уметь отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;  владеть:  навыками научно-обоснованного формирования собственных суждений в отношении философско-методологических проблем науки;  навыками квалифицированной оценки (в том числе, социальной) соотношения фактов и мнений.</p>
---	---

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1УК-6 - Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	знать: сущность и специфику науки как социального института; этос научной деятельности; уметь: грамотно использовать общечеловеческий опыт для целей саморазвития; владеть: способностью к эффективному применению мирового опыта научной и практической деятельности в соответствии с задачами саморазвития.
		ИД-2УК-6 - Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	знать: основные философские концепции достижения личностного роста; уметь: на основе философской рефлексии определять мотивы и стимулы для саморазвития; владеть: навыками философского анализа определения реалистичных стимулов и целей профессионального роста.

**4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**



Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. - 72 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 1 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	12	12
Самостоятельная работа:	60	60
Самостоятельная работа	60	60

**Заочная форма обучения: Курс - 1 курс, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8	8
В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64

## ОчноЗаочная форма обучения: Семестр - 1 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы 1
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
В том числе:		
Лекционные занятия	12	12
Самостоятельная работа:	60	60
Самостоятельная работа	60	60

### 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

#### 6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Наука как предмет фило-софско-методологического анализа.	2	20
2	Раздел 2. Структура научного знания и его основные элементы.	4	20
3	Раздел. 3. Методологический инстру-ментарий современной науки.	6	20
<b>ИТОГО</b>		<b>12</b>	<b>60</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>	

#### 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Наука как предмет фило-софско-методологического анализа.	2	20
2	Раздел 2. Структура научного знания и его основные элементы.	2	20

3	Раздел. 3. Методологический инстру-ментарий современной науки.	4	24
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>	<b>64</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>	

### 6.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел 1. Наука как предмет фило-софско-методологического анализа.	2	20
2	Раздел 2. Структура научного знания и его основные элементы.	4	20
3	Раздел. 3. Методологический инстру-ментарий современной науки.	6	20
<b>ИТОГО</b>		<b>12</b>	<b>60</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>	

### 7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Раздел 1. Наука как предмет фило-софско-методологического анализа.:

- Домашнее задание
- Эссе

Раздел 2. Структура научного знания и его основные элементы.:

- Индивидуальные домашние задания
- Домашняя контрольная работа

Раздел. 3. Методологический инстру-ментарий современной науки.:

- Домашняя контрольная работа
- Тестирование

### 8. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	именование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	-------------------------------	--------------------

1	Раздел 1. Наука как предмет фило-софско-методологического анализа.	<p>Тема 1. Философское понимание науки.</p> <p>Три аспекта бытия науки. Наука как особая сфера культуры и социальный институт. Наука как специфическая познавательная деятельность. Научное знание как система, его особенности. Природа научного знания. Философия и наука: сходство, различие, взаимосвязь и взаимодействие. Специфика философских проблем биологии и экологии.</p> <p>Тема 2. Генезис науки и ее историческая динамика.</p> <p>Проблема возникновения науки. Основные этапы развития науки. Наука классическая, неклассическая, постнеклассическая. Проблемы философии и методологии науки в позитивизме – постпозитивизме. Современные концепции философии науки. Особенности современной науки. Общая характеристика процессов интеграции и дифференциации научного знания. Математизация и гуманитаризация науки. Фундаментальные и прикладные науки, специфика междисциплинарных исследований.</p>
2	Раздел 2. Структура научного знания и его основные элементы.	<p>Тема 1. Специфика научного познания.</p> <p>Научное и вненаучное знание. Основные модели соотношения философии и частных наук. Функции философии в научном познании: онтологическая (разработка моделей реальности), гносеологическая (формирование представлений о закономерностях процесса познания), методологическая (разработка принципов и методов научного познания), аксиологическая (взаимосвязь и диалог науки с обществом и различными компонентами культуры). Научная картина мира, идеалы научности.</p> <p>Тема 2. Эмпирический и теоретический уровни научного знания, их взаимосвязь.</p> <p>Структура научного знания. Взаимосвязь различных уровней знания. Проблема обоснования научного знания. Формы эмпирического знания (научные факты, эмпирические обобщения и закономерности). Проблема теоретической нагруженности фактов. Формы теоретического уровня исследования Структура и функции научной теории. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.</p>

3	Раздел. 3. Методологический инструментарий современной науки.	<p>Тема 1. Многоуровневая концепция методологического знания.</p> <p>Понятие научного метода и методологии. Научное исследование как предмет методологического анализа. Объект и предмет исследования. Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы. Плюрализм стратегий методологического анализа науки. Методы: философские, общенаучные, частные, их взаимосвязь.</p> <p>Тема 2: Общенаучные методы как универсальные приемы и процедуры научного исследования.</p> <p>Методы эмпирического исследования: наблюдение, эксперимент, измерение, описание. Методологический инструментальный теоретического исследования. Обоснование результатов исследования. Понимание и объяснение. Методы систематизации научных знаний.</p> <p>Тема 3. Основные направления философско-методологических исследований науки XXI века.</p> <p>Парадигмальный репертуар современной науки. Методологические идеи глобального эволюционизма, синергетики и принципов нелинейного мышления в современных научных исследованиях.</p> <p>Информационные технологии в современном научном познании.</p> <p>NBIC - технологии: теоретико-методологические, социально-практические, этические проблемы и перспективы.</p>
---	--	---

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 9.1.1. Основная литература

1. Бондаренко О.В., Мартыненко А. И. Философия и методология науки : учеб. пособие для аудиторной и самостоят. работы магистрантов. - Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 165 с. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_031470.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_031470.pdf)
2. Кирвель, Ч.С. Философия и методология науки : учебное пособие / Ч.С. Кирвель ; под редакцией Кирвеля Ч.С.. — Минск : Вышэйшая школа, 2018. — 568 с. — ISBN 978-985-06-3028-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119731>
3. Ромм, М. В. Философия и методология науки : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-7782-4136-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152303>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 9.1.2. Дополнительная литература

- Актуальные проблемы философии науки [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Терехина [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74651>.
- Бондаренко, О.В. Философия науки и техники [Текст] : учеб. пособие для высш. аг-рар. вузов: допущено М-вом сел. хоз-ва РФ / О. В. Бондаренко; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2010. - 278 с.
- Иванов, А. В. Хрестоматия по философии и методологии науки : учебное пособие / А. В. Иванов, С. М. Журавлева. — Барнаул : АГАУ, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137644>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Лебедев, С.А. Философия науки : учеб. пособие для магистров / С. А. Лебедев, 2012. - 288 с.
- Лебедев, Сергей Александрович. Философия науки : терминолог. словарь / С. А. Лебедев, 2011. - 269 с.
- Нежметдинова, Ф. Т. Философия и методология науки : учебно-методическое пособие / Ф. Т. Нежметдинова. — Казань : КГАУ, 2017. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146613> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Трофимов, В. К. Философия, история и методология науки : учебное пособие / В. К. Трофимов. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2014. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133947>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О науке и государственной научно-технической политике». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

## 9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- <http://www.philosophy.ru/> книги, первоисточники по философии и методологии науки
2. <http://filosof.historic.ru> электронная библиотека по философии и методологии науки
  3. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/> словари, энциклопедии
  4. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
  5. <http://window.edu.ru/> window- информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», в библиотеке которой представлены полнотекстовые источники по всем основным разделам философии науки
  6. Мамчур Е.А. Фундаментальная наука и технологии: поиски механизмов взаимодействия // Современные технологии: философско-методологические проблемы, М., 2010. Режим доступа: <http://iph.ras.ru/uplfile/natsc/articals/mamchur/modern-tehnology.pdf>

## 9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО

3	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
4	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
5	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 425	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 25 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран на штативе Consul - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	Кабинет социально-экономических дисциплин. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ; занятия семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	---	---

## 11. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор философских наук  
(ученая степень)

Заведующий кафедрой  
(занимаемая должность)

Философия, социология и история  
(место работы)

Бондаренко О. В.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры философии, социологии и истории  
Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Бондаренко О.В./  
(Подпись)