

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт экологии и природопользования



*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины** Философия и методология науки

Направление подготовки: 21.04.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Оценка и мониторинг земель

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): старший научный сотрудник, к.н. Медведева Р.А. (НИЛ Баланс С, Институт экологии и природопользования), gregina8@mail.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОПК-5	Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- роль философии в жизни общества и становлении науки;
- основные этапы становления и развития науки, ее роль в современном обществе;
- структуру, уровни, методы и методологию научного познания;
- современную научную картину мира.

Должен уметь:

- применять научные методы познания в профессиональной деятельности;

Должен владеть:

- терминологическим аппаратом философии науки;
- методологией и методами научного познания.

Должен демонстрировать способность и готовность:

навыки анализа науки как социокультурного феномена в рамках различных стратегий, освоение современных концепций философии науки, дающих возможность глубже понимать данный феномен и проводить анализ истории науки и ее современного состояния.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 21.04.02 "Землеустройство и кадастры (Оценка и мониторинг земель)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

**3. Объем дисциплины (модуля) 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 35 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 73 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная рабо- та
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Философия и методология науки: предмет, структура и специфика. Философия и ее роль в научном познании.	2	1	0	0	0	0	0	0
2.	Тема 2. Наука как социокультурное явление.	2	2	0	6	0	0	0	16
3.	Тема 3. Научное познание. Методы и методология научного познания.	2	3	0	0	0	0	0	0
4.	Тема 4. Общие закономерности развития науки. Основные тенденции развития современной науки.	2	2	0	12	0	0	0	40
5.	Тема 5. Современна научная картина мира.	2	2	0	6	0	0	0	17
	Итого		10	0	24	0	0	0	73

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### **Тема 1. Философия и методология науки: предмет, структура и специфика. Философия и ее роль в научном познании.**

Предмет и специфика философии и методологии науки. Философия и ее роль в научном познании. Философские образы науки и ее методов.

Современное представление о предмете философии. Проблема основного вопроса философии. Функции философии в современном мире. Структура (сферы, или области) философского знания.

##### **Тема 2. Наука как социокультурное явление.**

Наука как социокультурный феномен. Научное знание как система, его особенности и структура. Функции науки. Гносеологические функции науки. Познание. Обыденное и научное познание. Язык науки.

Наука и общество. Наука и философия. Науки и экономика. Науки и политика. Наука и религия. Наука и искусство.

##### **Тема 3. Научное познание. Методы и методология научного познания.**

Научное познание. Особенности научного познания. Характеристики научного познания.

Методы научного познания: универсальные, научные, узкоспециальные. Диалектика и метафизика. Эмпирические и теоретические методы. Научные наблюдения, научный эксперимент. Метрология. Догадка, гипотеза, теория. Верификация и фальсификация. Типы гипотез. Индукция, дедукция, аналогия. Синтез. анализ, моделирование.

Методология науки.

##### **Тема 4. Общие закономерности развития науки. Основные тенденции развития современной науки.**

История и периодизация науки. Общие закономерности развития науки. Совокупность знаний и их носителей; наличие специфических познавательных целей и задач; выполнение определенных функций; наличие специфических средств познания и учреждений; выработка форм контроля, экспертизы и оценки научных достижений; существование определенных санкций.

Научная картина мира. Эволюция научной картины мира. Научная парадигма.

Наука в современном мире. Основные тенденции развития современной науки. Синергизм и нелинейное развитие как постулаты постнеклассического периода. Дифференциация и интеграция в современной науке. Сближение естественно научного и гуманитарного познания. Дифференциация научного мышления (экологический, экономический и социальный типы т.д.). Этика современной науки. Этика ученого.

##### **Тема 5. Современна научная картина мира.**

Современная научная картина мира. Естественно научная картина мира. Эволюция естествознания. Основные категории естествознания: Материя. Движение. Пространство. Время. Атрибуты и свойства материи. Формы движения материи. Понятие движения, его формы. Типы движения. Понятия пространства и времени. Свойства пространства. Макромир и микромир. Вселенная. Современные модели Вселенной. Пространство и время в контексте современной геологии. Эволюция Земли. Живое вещество. Эволюция живого вещества. Человек. Эволюция и становления человека. Понятие "географическая оболочка". Антропосфера. Техносфера. Ноосфера. Социально-гуманитарная научная картина мира.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Институт философии Российской академии наук - <https://iphras.ru/elib.htm>

Философия в России - [www.philosophy.ru](http://www.philosophy.ru)

Философская библиотека Средневековья - <http://antology.rchgi.spb.ru/index.html>

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Философско-литературный журнал "Логос" - <http://www.ruthenia.ru/logos/number/arc.htm>

Цифровая библиотека по философии - <http://filosof.historic.ru/>

Электронно-библиотечная система - <http://www.knigafund.ru/>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
практические занятия	При подготовке к практическому занятию рекомендуется: 1) ознакомиться с темой и планом занятия, чтобы выяснить круг вопросов, которые будут обсуждаться на занятии; 2) поработать с конспектом лекции по теме занятия, прочитать соответствующие разделы учебников и других источников; 3) выполнить конспект первоисточников и выделить положения и вопросы, не совсем понятные или вызывающие сомнения.
самостоятельная работа	Задачи самостоятельной работы: - обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; - выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу. Самостоятельная работа магистра предполагает: - чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста; - решение задач и упражнений; - подготовка к деловым играм; - ответы на контрольные вопросы; - составление планов и тезисов ответа.
зачет	Подготовка студента к зачету требует полного освоения изучаемого курса. Подготовка к зачету заключается в изучении и проработки студентом учебного материала дисциплины с учетом материалов лекций, также учебников и учебных пособий по данному курсу. В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. На зачете студент должен демонстрировать свободное владение теоретическими знаниями, давать четкие обоснованные ответы на основные и дополнительные вопросы.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 21.04.02 "Землеустройство и кадастры" и магистерской программе "Оценка и мониторинг земель".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 21.04.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Оценка и мониторинг земель

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

#### Основная литература:

1. Гусева, Е. А. Философия и история науки: учебник / Е.А. Гусева, В.Е. Лео-нов. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 128 с. - (Высшее образование: Маги-стратура). - ISBN 978-5-16-005796-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1897696> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Оришев, А. Б. История и философия науки : учебное пособие / А.Б. Ори-шев, К.И. Ромашкин, А.А. Мамедов. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 206 с. - (Высшее образование). - [www.dx.doi.org/10.12737/20847](http://www.dx.doi.org/10.12737/20847). - ISBN 978-5-369-01593-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008977> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Островский, Э. В. История и философия науки : учебное пособие / Э.В. Островский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИН-ФРА-М, 2022. - 323 с. - ISBN 978-5-9558-0534-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850370> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная литература:

1. Философия: учебник / В.Г. Кузнецов, И.Д. Кузнецова, К.Х. Момджян, В.В. Миронов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 519 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003566-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987771> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Батурин, В. К. Философия управления : учебное пособие / В. К. Батурин. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-9558-0271-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012422> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Ан, С.А. Философия : учебное пособие / С. А. Ан, В. В. Маркин, В. Е. Фо-мин. - Москва : Флинта, 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-9765-1745-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048017> (дата обра-щения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.



Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.02 Философия и методология науки

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 21.04.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Оценка и мониторинг земель

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows