

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Философия естествознания»

Направление подготовки:
05.04.01 Геология

Профиль: «Гидрогеология, инженерная геология и геокриология»

Квалификация (степень) выпускника – **магистр**
Форма обучения – **очно-заочная**
Год начала подготовки **2026**

Утверждена в составе ОПОП.
Составитель: заведующий кафедры Экологии и природопользования, руководитель
программы, проф., д.т.н. А.Б.Лолаев

Владикавказ
2026

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.).

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	1
Лекции	16
Практические занятия	
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	16
Самостоятельная работа	56
Курсовая работа	-
Зачет	-
Экзамен	36
Общее количество часов	108

2. Цели изучения дисциплины

Целями изучения дисциплины являются:

- подготовка специалиста обладающего высокой философской культурой, имеющего представление о философии как о способе познания и духовного освоения мира, о историко-философских учениях, об основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, владеющего базовыми принципами и приемами философского познания, владеющего кругом философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, способного работать с оригинальными научными и философскими текстами;
- изучение предмета философии, ее смысла, социального и экзистенциального предназначения;
- изучение взаимосвязи философии с духовной культурой, социальной практикой и важнейшими социальными институтами;
- освоение важнейших этапов истории отечественной и зарубежной философии от древности до наших дней;
- изучение ключевых философских понятий, обеспечивающих категориальное видение мира; - понимание характера и специфики философских проблем в целом, возможных способов их объяснения и разрешения;
- развитие навыков философского мышления и работы с философскими источниками
- формирование способности философско-критического анализа и оценки философских текстов;
- умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное мнение.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Б1.О.01. Блок 1.Дисциплины (модули) . Часть, формируемая участниками образовательных отношений .

Для успешного освоения дисциплины студенту необходимы знания, умения, навыки, полученные обучающимися в результате освоения дисциплины «Правоведение», «Культурология», «История».

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной необходимы для изучения последующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)», «Психология и педагогика» и др.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Компетенции	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать:	Уметь	Владеть:
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику	Осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями	Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями	Организует и модерирует межкультурное взаимодействие
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда.	Разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотношения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений
ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	Целевое назначение и задачи гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. Стратегические цели, назначение и задачи гидрогеологических и инженерно-геологических исследований недр и выполнения научных исследований в области наук о Земле	Определять цель и формулировать задачи планируемых исследований и работ. Научно обосновать цель проводимых исследований и формулировать задачи планируемых научно-исследовательских работ.	Основами методики проведения научных гидрогеологических и инженерно-геологических изысканий. Методикой проведения научных геологических исследований, способами установления последовательности решения геологического задания по разведке месторождений полезных вод и инженерно-геологическими изысканиями.

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ темы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Лите- ратура
		л	пр.	Содержание	Часы		
1.	Философия, ее предмет и место в культуре	4		Место и роль науки в развитии обще- ства	14	Опрос, проверка конспекта, реферат	1-8
2.	История развития естествознания	4		Естественное и искусственное	14	Опрос, проверка конспекта, реферат	1-8
3.	Общество и научно-технический прогресс	4		Философские проблемы в области профессиональной деятельности	14	Контрольная работа, проверка конспекта, реферат	1-8
4.	Философия и методология науки	4			14	Опрос, проверка конспекта, реферат	1-8
	Итого	16			56		

Добавлено примечание ([E1]): Указывать не номер не-
дели, а номер темы.

6. Образовательные технологии

Согласно учебному плану при преподавании дисциплины используются традиционные образовательные технологии: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов. Также при проведении занятий и самостоятельной работе студентов могут быть использованы:

- *интерактивные технологии* («мозговой штурм», дебаты, презентационный метод, работа в парах, работа в группах, деловая игра);
- *технологии контекстного обучения* – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование содержания будущей профессиональной деятельности специалиста (анализ конкретных ситуаций, методы работы с информационными базами данных, деловая игра и др.);
- *технологии электронного обучения* (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов СОГУ.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте или с использованием ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских навыков и умений.

По дисциплине предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное повторение и изучение теоретического материала;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка доклада/конспекта по теме, вынесенной на самостоятельное изучение;
- подготовка к выполнению практических работ;
- подготовка к промежуточной аттестации (экзамену);
- написание реферата.

Содержание, трудоемкость и формы контроля внеаудиторной самостоятельной работы содержатся в разделе 5.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Основными *формами текущего контроля* по дисциплине являются:

- устный опрос на лекции или практическом занятии;
- реферат / конспект по теме, вынесенной на самостоятельное изучение;
- проверка практических работ.

Форма *рубежного контроля*: контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

8.1. Формы контроля и критерии оценивания

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85 %	50–70 %	Менее 50 %
		отлично / зачет	хорошо / зачет	удовлетвори-тельно / зачет	неудовлетвори-тельно / незачет
1. Текущий контроль (max 20 баллов за один модуль)					
		15–17 баллов	12–14 баллов	8–11 баллов	0–7 баллов
	Текущая работа в течение модуля (max 17б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
	Реферат / доклад / конспект (max 3б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Превосходный стиль изложения.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительное владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Удовлетворительный стиль изложения.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Неудовлетворительный стиль изложения.
2. Рубежный контроль (15 б. за один модуль)					
	тест / контрольная работа	Количество баллов за выполнение каждого задания указываются в тесте / контрольной работе.			
3. Промежуточная аттестация по дисциплине (max число баллов – в соответствии с действующим локальным нормативным актом)					
		Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86–100 %	71–85 %	50–70 %	0–49 %
	Зачет / Экзамен	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Пересчет полученной суммы баллов по дисциплине в оценку производится в соответствии с действующим локальным нормативным актом.

8.2. Примерный вариант 1 рубежной контрольной работы (теста) (15 баллов)

Контрольная работа 1

1. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы (Ф. Бэкон, Р. Декарт, И.Ньютон, Г.Галилей). (5 б)
2. Критерии и нормы научного познания. (5 б)
3. Наука и искусство. (5 б)

8.3. Примерный вариант 2 рубежной контрольной работы (теста) (15 баллов)

Контрольная работа 2

1. Методы предвидения и прогнозирования (5 б)
2. Геологическая форма движения материи. (5 б)
3. Структура научных теорий (5 б)

8.4. Вопросы к экзамену

1. Каковы параметры постиндустриального общества по Д. Белу?
2. Каковы параметры общества Третьей волны по Э. Тоффлеру?
3. Соответствуют ли модели Д. Бела и Э. Тоффлера реальной истории общества?
4. Может ли человек и человечество жить вне технологий?
5. Что такое прогресс, может ли он быть абсолютным?
6. Когда и в связи с чем возникло отождествление научно-технического прогресса с прогрессом человека и общества?
7. В чем привлекательность пути НТП, и для всех ли доступны его конструктивные результаты?
8. Означает ли прогресс науки и техники прогресс человека и человечества?
9. Когда и в связи с чем возникают глобальные проблемы?
10. Разрешимы ли глобальные проблемы, возможна ли коэволюция общества и природы, и должно ли человечество чем-либо пожертвовать для этого?
11. В чем суть проблемы разделения естественного и искусственного?
12. Кто первый сформулировал различие естественного и искусственного?
13. Что такое искусственное, в чем его специфика по сравнению с естественным?
14. Какова роль человека в создании искусственного?
15. Можно ли считать самого человека искусственным существом?
16. Каковы условия стабильности искусственных объектов?
17. Почему Природа сопротивляется своему преобразованию в искусственное?
18. Каковы критерии искусственности объектов?
19. Может ли искусственное заменить полностью естественное?
20. Возможно ли примирить естественное и искусственное?

8.5. Примерные темы рефератов

1. Какие модели истолкования истории науки существуют?
2. В чем суть дискуссии между интерналистами и экстерналистами?
3. Каковы основные стадии и этапы развития науки, и по каким критериям они выделяются?
4. В чем проблема зарождения науки, и какие подходы здесь существуют?
5. Какова специфика протонауки, ее достижений в области знания природы?
6. В чем основное отличие натурфилософии от естествознания?
7. В чем специфика античной и средневековой науки?
8. В чем специфика науки нового и новейшего времени?
9. В чем специфика формирующейся науки Постсовременности?
10. Какие научные картины мира исторически сменяли друг друга в развитии естествознания? И почему?
11. Что такое знания? Тождественны ли понятия «знание» и «информация»?
12. В чем специфика человеческого познания?
13. В чем специфика научного познания?
14. Как соотносятся между собой наука, философия и религия?
15. Какое место занимает наука в культуре и цивилизации?
16. Каковы основные области научного познания?
17. Каковы объект и предмет естественных наук?
18. Какова роль мировоззрения и философии в научном познании?
19. Чем обусловлено существование естественнонаучной и гуманитарной культур в науке?
20. Преодолим ли антагонизм естественнонаучной и гуманитарной культур?

8.6. Примерные темы практических работ

1. Структура и особенности эмпирического знания.
2. Структура теоретического знания.
3. Научная картина мира.
4. Общие концепции и модели развития науки.
5. Научные традиции и научные революции.
6. Особенности современного этапа развития науки. Дифференциация и интеграция наук.
7. Методы науки и их роль в поиске истины.
8. Научная проблема - исходный пункт исследования.
9. Гипотетико-дедуктивный метод познания.
10. Абдукция и поиск объяснительных гипотез.
11. Методы анализа и построения теории.

12. Методы и функции научного объяснения.
13. Методы и функции понимания.
14. Методы предвидения и прогнозирования

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327 с.: ил.; 60х90 1/16 - (Высш. обр.: Магистр.). (п) ISBN 978-5-16-006464-2, 500 экз.
<http://znanium.com/bookread.php?book=391614>

2. Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы: Учебное пособие / А.В. Павлов; Министерство образования и науки РФ - М.: Флинта: Наука, 2010. - 344 с.: 60х88 1/16. (п) ISBN 978-5-9765-0894-1, 250 экз.
<http://znanium.com/bookread.php?book=241695>

3. Щавелёв, С. П. Этика и психология науки. Дополнительные главы курса истории и философии науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей учёной степени к экзамену кандидатского минимума / С. П. Щавелёв. - 2-е изд., стереотип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 308 с. - ISBN 978-5-9765-1153-8
<http://znanium.com/bookread.php?book=409518>

б) дополнительная литература:

1. Геология для всех / Под ред. проф. Р.С. Хисамова. Казань: ФЭН, 2011. - 404 с.
2. Философия и теория познания: Учебное пособие / Т.Г. Лешкевич. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 408 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004485-9, 1000 экз.
<http://znanium.com>

в) Профессиональные базы данных и другие интернет-ресурсы:

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://www.elibrary.ru>);
- ЭБС «Университетская библиотека onLine» (<http://www.biblioclub.ru>);
- ЭБС «Юрайт» (<http://www.urait.ru>);
- Универсальная база данных «ИВИС» (<https://eivis.ru>);
- ИС «Национальная электронная библиотека (НЭБ)» (<https://rusneb.ru/>).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и практических занятий используются:

- учебные аудитории для проведения лекционных занятий, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации, оборудованные аудиторной мебелью, доской (меловой, маркерной или интерактивной), компьютером или ноутбуком с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ, мультимедийным проектором, экраном;

- компьютерный класс (корпус 10, ауд. №505, 506, 600, 601, 605, 606), оборудованный аудиторной мебелью, доской (меловой, маркерной или интерактивной), компьютерами или ноутбуками с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СОГУ, мультимедийным проектором, экраном.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro for Workstations, (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
2. Office Standard 2016 (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
3. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат ВУЗ».

Перечень ПО в свободном доступе: Kaspersky Free; WinRar; Google Chrome; Yandex Browser; Opera Browser; Acrobat Reader; MOODLE; LaTeX; системы компьютерной алгебры SciLab и Maxima, WplframAlpha.

Помещение для самостоятельной работы студентов: Зал электронных ресурсов Научной библиотеки СОГУ (корпус 6, кабинет № 1.8), укомплектован специализированной мебелью (рабочие места студентов), необходимыми техническими средствами обучения: компьютеры, принтер, возможность подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду СОГУ.