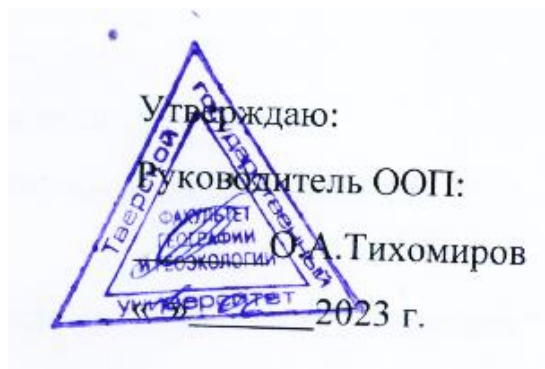


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 01.09.2023 11:49:50
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
ФИЛОСОФСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Направление
05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль
Геоэкология
Для студентов 2 курса очной формы обучения

Составитель: *к.ф.н., доцент Ю.С. Петросян*

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Философские концепции естествознания» - знание философских концепций естествознания, места естественных наук в выработке научной картины мира и формировании мировоззрения; способности использовать в научных исследованиях, преподавании и производственной деятельности обобщенного знания о структуре, функциях и динамике развития науки.

Задачи дисциплины:

1. Формировать интерес к изучению философских проблем естествознания и научного знания как такового.
2. Развивать аналитические способности и навыки содержательного ведения дискуссий, решения проблемных ситуаций.
3. Понимать философские основания естественных наук в контексте эволюции науки и цивилизации.
4. Иметь представление о возникновении и развитии науки (физики, химии, биологии, геологии, географии).
5. Понимать и осваивать главные парадигмы естественных наук и соответствующих способов научного исследования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Философские концепции естествознания» входит в число курсов обязательной части учебного плана.

Дисциплина опирается на знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплин ООП бакалавриата по направлению «География»: философия, физика, география, математические дисциплины, информатика, история.

Дисциплина закладывает общенаучную методологическую базу, соответствующую уровню магистратуры.

3. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: 15 часов лекций и 15 часов практических занятий; самостоятельная работа: 42 часа.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных	УК-1. 1. Анализирует проблемную

<p>ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>
	<p>УК-1. 4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития</p> <p>УК-5. 2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p> <p>УК-5. 3. Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует</p>
<p>ОПК-1. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p>ОПК-1.1. Использует фундаментальные знания философских концепций и методологию научного познания в научно - исследовательской деятельности</p> <p>ОПК-1.2. Применяет знания современной философии и методологию научного познания при решении практических задач в области экологии и природопользования</p>

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

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)				Самостоя тельная работа, в том числе контроль (час.)	
		Лекции		Практические занятия			Контроль самостояте льной работы (в том числе курсовая работа)
		Всего	в т.ч. практич еская подгото вка	всего	в т.ч. практич еская подгото вка		
Философия как мировоззренческое основание научного познания	7	2		1		4	
Философский образ науки	6	1		1		4	
Мифология – первая форма мировоззрения. Философия, по Аристотелю, мать всех наук	6	1		1		4	
Эволюция научной картины мира	6	1		1		4	
Античная, средневековая КМ. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Контуры новой науки в 19 веке. Крушение классической КМ и возникновение вероятностной КМ.	10	2		2		6	

Наука и ее основания. Философские основания науки; консерватизм и новаторство; роль интуиции, фантазии и воображения в выдвижении новых идей	6	2		1			3
Эволюция науки как борьба новаторов и консерваторов. Наука, паранаука, квазинаука; их роль в жизни человека и общества	4	1		1			2
Философские вопросы естественных наук; философия техники	5	1		1			3
Специфика естественных, гуманитарных и технических наук. Фундаментальные и прикладные науки. Проблема ценности научно-технического прогресса	5	1		1			3
Проблема оценки социальных, экономических и других последствий технического прогресса	6	1		2			3
Цифровизация науки, техники, экономики. «Железо – софт – человек». Наука и общество	5	1		1			3

Триединство науки, искусства и технологий как залог дальнейшего развития современного мира: философский аспект	6	1		2			3
ИТОГО	72	15	0	15	0	0	42

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем <i>(в строгом соответствии с разделом II РПД)</i>	Вид занятия	Образовательные технологии
Философия как мировоззренческое основание научного познания	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре
Философский образ науки	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре
Мифология – первая форма мировоззрения. Философия, по Аристотелю, мать всех наук	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре
Эволюция научной картины мира	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре
Античная, средневековая КМ. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Контуры новой науки в 19 веке. Крушение классической КМ и возникновение вероятностной КМ.	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре фрагментов первоисточников
Наука и ее основания. Философские основания науки; консерватизм и новаторство; роль интуиции, фантазии и воображения в выдвижении новых идей	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре (эссе на заданную тему)

Эволюция науки как борьба новаторов и консерваторов. Наука, паранаука, квазинаука; их роль в жизни человека и общества	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; дискуссия «новаторов» и «консерваторов»
Философские вопросы естественных наук; философия техники	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре фрагментов первоисточников
Специфика естественных, гуманитарных и технических наук. Фундаментальные и прикладные науки. Проблема ценности научно-технического прогресса	Лекция, практическое занятие	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре (презентации)
Цифровизация науки, техники, экономики. «Железо – софт – человек». Наука и общество	Лекция, практические занятия	Изложение теоретического материала; обсуждение на семинаре рефератов, докладов, эссе
Триединство науки, искусства и технологий как залог дальнейшего развития современного мира: философский аспект	Практическое занятие	Обсуждение на семинаре заключительных глав биографии С. Джобса (У. Айзексон. Стив Джобс. М.: АСТ, 2015) – круглый стол

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

Примерные задания для проверки самостоятельной работы

1. Наука как социокультурный феномен
2. Общенаучные методы исследования
3. Проблема истины в социально-гуманитарном познании
4. Проблема соотношения науки и техники
5. Становление первых форм теоретического мышления (преднаука)
7. Формирование естественных наук, становление натурфилософии

Примерные темы эссе и рефератов

1. Наука как миф современной культуры (П. Фейерабенд)
2. Отождествление философии и науки в Новое время
3. Противопоставление философии, науки и религии

4. Критерии демаркации науки и не-науки
5. Принципы диалектического метода познания
6. Наука как «интеллектуализированная мифология» (Голосовкер, Кузнецов)
7. Научное и техническое творчество: взаимосвязь или независимость

Примерные темы презентаций

1. Социальная ответственность ученого: за и против
2. Что такое экофилософия
3. Паранаука и социальная усталость общества
4. Наука и власть
5. Синергетическая картина мира
6. Теория географического детерминизма Ш. Монтескье
7. Парадигмальная модель развития знания Т. Куна

Ответить на вопрос «Что такое?» по отношению к следующим понятиям:

Наука, истина, познание, закон природы, метод, парадигма, теория, факт, паранаука, квазинаука, ценностные основания научного творчества.

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины УК и ОПК преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов – отчетов по самостоятельной работе (рефератов, эссе, презентаций); учитываются ответы на вопросы при текущем контроле (фронтальный опрос, например), а также активная работа на лекциях и семинарах.

УК-1. «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий»

УК-1.1 «Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними»:

1. Каковы условия возникновения науки как системы знания
2. Практические последствия научного открытия как проблема

Способ проведения контроля – устный.

Критерии оценки: а) дает ключевые определения, устанавливает причинно-следственные связи, приводит примеры – 3 балла;

б) дает ключевые определения, устанавливает причинно-следственные связи, затрудняется с примерами – 2 балла; в) не понимает ситуацию как проблемную, отсутствует концептуальный подход, «идет» от примеров – 1 балл.

УК-1.4 «Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов»:

1. «Знание – сила»: как уточнен знаменитый афоризм в отношении науки XX – XXI вв.
2. Философия, математика, логика, кибернетика, синергетика: какие функции они выполняют по отношению к другим разделам научного знания.

Способ проведения контроля – устный.

Критерии оценки: а) анализирует содержание вопроса, используя знания по истории философии; владеет адекватным представлением об объектах анализа, иллюстрирует основные тезисы примерами – 3 балла; владеет материалом проблемы, затрудняется с конкретизацией культурного фона, породившем вопрос – 2 балла; способен частично проанализировать задачу – 1 балл.

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

УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития

1. Проанализировать соотношение философии, науки и религии (определить, противопоставить, согласовать, соотнести по объему)

2. Научные дисциплины делятся на естественные, общественные и технические по предметному своеобразие. А как они делятся по отношению к практике?

Способ проведения контроля – письменный.

Критерии оценки: а) активно использует знания по истории философии и науки, владеет методологией обнаружения междисциплинарных связей – 3 балла; б) знает эпоху появления проблемы, затрудняется с ее системным видением – 2 балла; в) затрудняется с концептуальным пониманием проблемы, не видит стратегии решения, приводит фрагментарные примеры – 1 балл.

УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

1. Привести примеры из истории философии и науки, свидетельствующие о важности базовых этических ценностей ученого

2. «Этос науки»: классические принципы и современные «технические» требования к деятельности ученого

Способ проведения контроля – устный.

Критерии оценки: а) дает необходимые определения, приводит примеры из истории познания, профессионального опыта – 3 балла; б) дает определения, соотносит по объему, затрудняется с установлением содержательных взаимосвязей – 2 балла; в) затрудняется с определениями, приводит разрозненные примеры - 1 балл.

УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач

1. Различные оценки социальных, экономических и других последствий технического прогресса.

2. «Материальное производство ради самого производства», «искусство ради искусства» - в чем феномен самодостаточности деятельности.

Способ проведения контроля – письменный.

Критерии оценки: а) содержательно раскрывает принципы, понимает ответственность ученого за достоверность данных, отсутствие плагиата;

разбирает контекстуально авторские концепции проблем – 3 балла; б) ограничивается знакомыми источниками, затрудняется с определением авторства идей, приводит удачные примеры – 2 балла; в) не способен оценить надежность источника, приводит фрагментарные примеры применения этических норм в научных исследованиях – 1 балл.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует

1. Почему наука не только сфера познания, но и поле столкновения интересов и ценностей ученых

2. Базовое определение ценности как требования к воле; цели; значимости тех или иных факторов для личности

Способ проведения контроля – устный.

Критерии оценки: а) умеет анализировать варианты с привлечением мировоззренческих категорий, понимает, что создатель и обладатель материальных и духовных благ – различные, но взаимосвязанные фигуры – 3 балла; б) затрудняется с анализом контекста проблемы и, как следствие, не видит вариантов, но опираясь на свой опыт, строит возможные стратегии – 2 балла;

в) способен построить утопический сценарий реализации задуманного, не представляет возможные риски – 1 балл.

ОПК-1. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения

ОПК-1.1. Использует фундаментальные знания философских концепций и методологию научного познания в научно - исследовательской деятельности

1. Антропоцентрический характер географического синтеза. Центральное место социальной географии в системе географических наук

2. Место географической картины мира в современной научной картине мира

Способ проведения контроля – устный.

Критерии оценки: а) определяет и анализирует ключевые понятия, применяет конкретно-исторический подход к проблеме, иллюстрирует свои выводы примерами – 3 балла; б) затрудняется с установлением исторического, научного и культурного контекста проблемы, путает причины и следствия – 2 балла; в) показывает неуверенное владение профессиональным материалом, не способен задействовать философский категориальный аппарат – 1 балл.

ОПК-1.2. Применяет знания современной философии и методологию научного познания при решении практических задач в области экологии и природопользования

1. Этические нормы научной деятельности; ценностная ориентация ученого

2. Экофилософия: причины возникновения и практические следствия

Способ проведения контроля – устный.

Критерии оценки: а) владеет философскими категориями, навыками диалектического подхода к решению профессиональных задач; формирует у

себя «экологическое» мировоззрение – 3 балла; б) затрудняется с мировоззренческими оценками экологических проблем – 2 балла; в) недостаточно уверенно рассуждает о философских (мировоззренческих) смыслах экологических исследований и поисков – 1 балл.

Преподаватель может дополнить проверку самостоятельной работы короткими письменными фронтальными опросами в системе LMS, Teamse или mail с последующим комментарием и выставлением оценки.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1). Рекомендуемая литература

а) Основная литература:

1. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для вузов / М. К. Гусейханов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 465 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16462-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531125> (дата обращения: 29.05.2023). Батурич В. К. Философия науки. М.: Юнити, 2015.

2. Канке, В. А. История, философия и методология естественных наук : учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 505 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3041-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508723> (дата обращения: 29.05.2023).

б) Дополнительная литература:

Отюцкий, Г. П. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для вузов / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8255-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511537> (дата обращения: 29.05.2023). http://www.studmed.ru/view/lebedev-sa-filosofiya-nauki-slovar-osnovnyh-terminov_d01e2a6ed32.html

2). Программное обеспечение

а) Лицензионное программное обеспечение

б) Свободно распространяемое программное обеспечение

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

4). Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

<http://fil.vslovar.org.ru/>

<http://filosof.historic.ru/>

<http://www.philosophy.ru/mail/library/history>

http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php

http://rw.web.ur.ru/ph_mail.html

<http://www.mini-soft.ru/dict/filosof.php>

http://slovari.info/philosophical/slovar_philosophical.htm
<http://voc.ukrinfo.biz/phylosophy/>
<http://metromir.ru/voc/philosophy.php>

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендуется:

- основное внимание уделять усвоению базовых определений, понятий и категорий из тематического плана;
- соотносить получаемые знания с уже имеющимися из других областей науки, в первую очередь, связанных с будущей профессией;
- в рассматриваемых концепциях уметь выделять философские аспекты;
- не ограничиваться изучением вопросов по теме, а попытаться предположить, какие вопросы могут возникнуть по ходу обсуждения темы;
- сформулировать свои вопросы по теме для прояснения;
- регулярно готовиться к занятиям – непрерывность и постепенность способствуют более качественному усвоению курса;

При написании реферата, эссе:

- корректно использовать источники (не допускать грубый копипаст) и категориальный аппарат философии;
- стараться демонстрировать свой общекультурный и исследовательский уровень;
- предлагать собственное видение проблемы или вопроса;
- проблем или идей, излагаемых в работе, должно быть немного.

Шкала оценки презентаций:

- Привлечены классические и современные источники по теме исследования; соблюдена логика подачи слайдов, тема раскрыта – 5 баллов.
- Отражены ключевые аспекты темы, отсутствует краткий комментарий к конкретно-историческим условиям возникновения проблемы – 4 балла.
- Содержание слайдов взято, в основном, из учебной литературы, тема раскрыта – 3 балла.
- Набор слайдов без понимания сути проблем – 0 баллов.

Вопросы на зачет:

1. Наука – форма духовного производства и социальный институт.
2. Структура и динамика научного познания.
3. Роль науки в жизни человека и общества.
4. Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
5. Традиции и новации в науке.
6. Революции в науке и смена типов рациональности.
7. Географический детерминизм в истории философии.
8. Причины и условия возникновения натурфилософии.
9. Многообразие картин мира.
10. Законы географии: как они возможны.
11. Специфика естественных и технических наук.
12. Фундаментальные и прикладные исследования в естественных науках.
13. Экологическая проблема в свете глобалистики.
14. Внутринаучные и общечеловеческие ценности.
15. Конкретная стратегия научного поиска и ее сопряженность с множеством проблем (экологических, медицинских, например).
16. «Интересы человека и общества выше интересов науки» (прокомментировать).
17. Законы географии, законы истории, законы физики: степень «законности» этих законов с точки зрения философии.

VII. Материально-техническое обеспечение

Мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№п.п.	Обновленный раздел рабочей	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего
-------	----------------------------	------------------------------	-----------------------------------

	программы дисциплины		изменения
1	IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации	Актуализация ФОС	Протокол заседания Кафедры физ. географии и экологии №7 от 31.05.2023 г.
2	V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновление перечня основной и дополнительной литературы по дисциплине	Протокол заседания Кафедры физ. географии и экологии №7 от 31.05.2023 .