

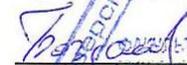
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 11.07.2025 12:50:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

УП: 43.03.02 Туризм
2025.plx

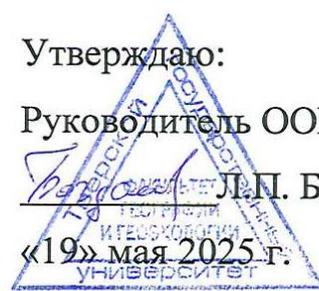
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Руководитель ООП

 Л.Л. Богданова

«19» мая 2025 г.



Рабочая программа дисциплины

Современные концепции естественных и общественных наук

Закреплена за кафедрой:	Социально-экономической географии и территориального планирования
Направление подготовки:	43.03.02 Туризм
Направленность (профиль):	Технология и организация туроператорских и турагентских услуг
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Семестр:	1

Программу составил(и):

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Формирование научного мировоззрения, представления о современной картине мира, освоение основных приемов и методов познавательной деятельности, необходимых современному квалифицированному специалисту

Задачи :

1. Формирование представлений о научном естествознании, его специфике, структуре, методах и формах познания.
2. Получение знаний об основных этапах развития естествознания.
3. Познание концептуальных парадигм в фундаментальных и прикладных науках с осознанием совокупных связей.
4. Выявление социального и гуманитарного аспекта в естественнонаучной картине мира и место человека в ней.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного освоения программы данной дисциплины студенту необходимы базовые знания, умения, навыки, приобретенные при изучении естественнонаучных дисциплин – физики, химии, биологии, географии в объеме средней общеобразовательной школы. Изучение данной дисциплины и ее усвоение зависит от всесторонней подготовки и базиса школьных знаний студентов.

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Учебная дисциплина «Современные концепции естественных и общественных наук» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Она логически и методически связана с другими дисциплинами этой части – «География» и «Социальная экология», а также с дисциплинами обязательной части – «Философия», «История России».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
самостоятельная работа	74

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

УК-1.2: Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.3: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

УК-1.4: При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

УК-1.5: Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
зачеты	1

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Примечание
	Раздел 1. Естественнонаучная и гуманитарная культуры				
1.1	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	Лек	1	2	
1.2	Естественнонаучная и гуманитарная культуры	Ср	1	4	
	Раздел 2. Научный метод познания				
2.1	Научный метод познания	Пр	1	2	
2.2	Научный метод познания	Ср	1	4	
	Раздел 3. История естествознания				
3.1	История естествознания	Лек	1	2	
3.2	История естествознания	Ср	1	12	
	Раздел 4. Теория относительности				
4.1	Теория относительности	Лек	1	2	
4.2	Теория относительности	Ср	1	4	
	Раздел 5. Динамические и статистические закономерности в природе				
5.1	Динамические и статистические закономерности в природе	Лек	1	2	
5.2	Динамические и статистические закономерности в природе	Ср	1	4	
	Раздел 6. Микро-, макро-, мегамиры				
6.1	Микро-, макро-, мегамиры	Лек	1	2	
6.2	Микро-, макро-, мегамиры	Пр	1	2	

6.3	Микро-, макро-, мегамиры	Ср	1	6	
	Раздел 7. Химические системы				
7.1	Химические системы	Лек	1	2	
7.2	Химические системы	Ср	1	6	
	Раздел 8. Особенности биологического уровня организации материи				
8.1	Особенности биологического уровня организации материи	Пр	1	2	
8.2	Особенности биологического уровня организации материи	Ср	1	6	
	Раздел 9. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма				
9.1	Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма	Лек	1	2	
9.2	Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма	Пр	1	2	
9.3	Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма	Ср	1	4	
	Раздел 10. Космология (мегамир)				
10.1	Космология (мегамир)	Пр	1	2	
10.2	Космология (мегамир)	Ср	1	6	
	Раздел 11. Геологическая эволюция				
11.1	Геологическая эволюция	Пр	1	2	
11.2	Геологическая эволюция	Ср	1	4	
	Раздел 12. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем)				
12.1	Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем)	Лек	1	2	
12.2	Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем)	Пр	1	2	
12.3	Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем)	Ср	1	4	

	Раздел 13. Биосфера. Экосистемы.				
13.1	Биосфера. Экосистемы.	Пр	1	2	
13.2	Биосфера. Экосистемы.	Ср	1	6	
	Раздел 14. Глобальный экологический кризис				
14.1	Глобальный экологический кризис	Лек	1	1	
14.2	Глобальный экологический кризис	Пр	1	1	
14.3	Глобальный экологический кризис	Ср	1	4	

Список образовательных технологий

1	Игровые технологии
2	Проектная технология
3	Технологии развития критического мышления
4	Метод case-study
5	Активное слушание

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

8.3. Требования к рейтинг-контролю

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

Шифр	Литература
Л.1.1	Лебедев, Лямин, Мамедов, Асланов, Борзенков, Казарян, Кудрявцев, Лесков, Щербаков, Концепции современного естествознания, Москва: Юрайт, 2024, ISBN: 978-5-534-02649-8, URL: https://urait.ru/bcode/535608
Л.1.2	Лавриненко, Голичев, Голубь, Ратников, Островский, Чернышова, Концепции современного естествознания, Москва: Юрайт, 2022, ISBN: 978-5-9916-2368-1, URL: https://urait.ru/bcode/509292

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	: http://nrc.edu.ru/est
Э2	: www.en.edu.ru
Э3	: http://www.km.ru/
Э4	: www.college.ru

Перечень программного обеспечения

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
6-112	проектор, экран, переносной ноутбук, сумка для ноутбука

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Наука в системе культуры. Классификация наук.
2. Проблема двух культур в науке: от конфронтации к сотрудничеству.
3. Методы научного познания.
4. Развитие естествознания в эпоху классической античности.
5. Геоцентрическая система мира К. Птолемея.
6. Познание природы в эпоху Средневековья.
7. Коперниканская революция, ее мировоззренческое и методологическое значение.
8. Создание классической механики — первой естественно-научной фундаментальной теории.
9. Развитие естествознания в XVIII в.
10. Важнейшие открытия в естествознании первой половины XIX в.
11. Теория электромагнитного поля Дж. К. Максвелла. Вещество и поле.
12. Революция в естествознании на рубеже XIX—XX вв.
13. Основные идеи, понятия и принципы специальной теории относительности.
14. Основные идеи, понятия и принципы общей теории относительности.
15. Основные идеи, понятия и принципы квантовой механики.
16. Строение атомов и молекул. Понятие химической связи и ее типы.
17. Фундаментальные физические взаимодействия.
18. Мир элементарных частиц. Классификация элементарных частиц.
19. Солнечная система и ее происхождение.
20. Звезды: их общая характеристика.
21. Эволюция звезд.
22. Происхождение химических элементов.
23. Общее представление о галактиках и их изучении.
24. Формирование релятивистской космологии; ее основные понятия и принципы.
25. Эволюция Вселенной: модели А. Фридмана.
26. Теория Большого взрыва.
27. Основные особенности биологии XX в.
28. Рождение генетики; ее основные понятия и представления. 29. Основные идеи,

понятия и принципы синтетической теории эволюции.

30. Революция в молекулярной биологии. Достижения молекулярной биологии и генетики в XX в.

31. Микроэволюция и макроэволюция.

32. Особенности живых систем.

33. Основные уровни организации живого (общая характеристика).

34. Молекулярно-генетический уровень организации живого.

35. Организменный уровень живого.

36. Популяционно-видовой уровень организации живого.

37. Биогеоценотический уровень организации живого.

38. Возникновение жизни на Земле: основные этапы.

39. Развитие органического мира (начальные этапы эволюции жизни).

40. Развитие органического мира (основные пути эволюции растений и животных).

41. Проблема происхождения человека и общества, ее мировоззренческое значение.

42. Предпосылки (биотические и абиотические) возникновения человека и общества.

43. Возникновение труда и социальных отношений.

44. Проблема самоорганизации систем живой и неживой природы.

45. Понятия и принципы синергетики.

46. Характеристики самоорганизующихся систем (открытость, нелинейность, диссипативность).

47. Синергетика о закономерностях самоорганизации.

48. Принцип глобального эволюционизма.

49. Сущность современного экологического кризиса.

50. Принципы и пути разрешения современного экологического кризиса.