МИНОБРНАУКИ РОССИИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ГОУ ВО ВГУ)

утверждаю заведующий кафедрой рекреационной географии, страноведения и туризма факультет географии, пеоэкологии и туризма подпись, расшифровка подписи 21.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Концепция современного естествознания

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

43.04.02 Туризм

- **2. Профиль подготовки/специализации:** технологии и организация туроператорских и турагентских услуг
- 3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
- 4. Форма образования: заочная
- **5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** рекреационной географии, страноведения и туризма ВГУ
- **6. Составители программы:** Радюшкина Марина Олеговна, к.г.н., преподаватель кафедры рекреационной географии, страноведения и туризма ВГУ
- **7. Рекомендована:** НМС факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол №8 от 19.05.2025 г.
- 8. Учебный год: 2025/2026 Сессии: 1,2

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Концепция современного естествознания» являются:

- выявления общих законов природы,
- анализ взаимосвязи человека и природы,
- определение места человека в природе.

Достижение поставленной цели возможно при решении основных задач курса:

- дать студентам ясное представление о полной картине мира в рамках существующих естественнонаучных представлений;
- осознать проблемы экологии и общества в их связи с основными концепциями и законами природы;
- расширить кругозор и ознакомить студентов с современным состоянием, достижениями и проблемами, решаемыми естественными науками;
- сориентировать студентов о путях практической реализации полученных результатов, исходя из потребностей нынешнего и будущего поколений;
- осветить вопросы повышения экономической, технической и социальной эффективности производства и других видов человеческой деятельности на базе достижения научных знаний.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Б1.В.03

Дисциплина «Концепция современного естествознания» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению 43.03.02 Туризм профиль «Технология и организация туроператорских и турагентских услуг».

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код	Название	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-4	компетенции Способен работать со статистической информацией при осуществлении рыночных исследований с использование м современного программного обеспечения	ΠK-4.1	Использует статистические и другие методы в процессе осмысления и обработки информации в профессиональ ной деятельности при проведении исследований туристских ресурсов и проектировании туристского продукта Применяет современные методы информационн	Знать: - историю развития научного знания и формирования научной картины мира; - универсальные глобальные закономерности, действующие в природе; Уметь: - анализировать процессы и тенденции в современной социокультурной, научной, общественной среде; - формировать аргументированную позицию на основании объективной оценки общественно-исторического и научного процесса в ходе профессиональной деятельности; Владеть: - основными методами философии, социологии, биологии, физики; - навыком анализа и обработки
			ых и	информации об окружающем мире

	геоинформацио	и месте в нем человека.
	нных	
	технологий для	
	изучения	
	влияния	
	географических	
	факторов на	
	развитие	
	туристско-	
	рекреационной	
	деятельности	
ПК-4.3	Осуществляет	
	эффективный	
	информационн	
	ый поиск в	
	глобальных	
	информационн	
	ых сетях, на	
	порталах и	
	стендах	
	международных	
	выставок	

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 3ЕТ 3/108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы		Трудоемкость (часы)			
		Всего	По семестрам		
			1 сессия	2 сессия	
	Аудиторные занятия	16	4	12	
в том числе:	лекции		4	6	
практические		-	-	6	
	лабораторные	-	-		
	Самостоятельная работа	88	40	48	
	Зачет с оценкой	4	-	4	
Итого:		108	108		

13.1 Содержание разделов дисциплины:

Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7358

Ν ∘ π/π	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Естествознание как комплекс естественных наук	1.Предмет, методы естествознания, наиболее общие явления природы. Принцип самоорганизации в естествознании.
2	Научные методы познания естественнонаучной картины мира	1.Макроструктура Вселенной. Строение Вселенной по современным представлениям. 2.Микроструктура Вселенной. Ранние этапы эволюции материи во Вселенной
3	Химическая эволюция	1.Современные представления о возникновении

		Солнечной системы. Земля - планета Солнечной системы. 2.Анализ ранних этапов планетарной эволюции на Земле-
		формирование основных оболочек Земли. 3. Химическая эволюция в Космосе. Химическая эволюция на Земле. Современные гипотезы, возникновение
		протобионтов как биологических систем.
4	Биологическая эволюция	1.Характеристика этапов эволюции материи во Вселенной. Добиотическая, биотическая, социальная. 2.Биосфера как открытая, саморегулирующаяся система, ранние этапы биологической эволюции на Земле(геологические эры).
5	Структура и системность биосферы	1.Исторический обзор развития знаний о биосфере от Д.Вудворта до В.В.Вернадского. 2.Распределение живого вещества на поверхности Земли. 3.Происхождение биологических систем на Земле. 4.Биосфера как система.
6	Антропогенный фактор в биосфере	1.Место человека в системе живой природы. Этапы антропогенеза, этапы становления человеческого общества. 2.Этапы становления человеческого общества. Культурная эволюция
7	Учение о ноосфере	1.Современные представления о роли разумной деятельности. Человека в деле сохранения жизни на Земле.
8	История формирования научной картины мира	1.Механическая картина мира. 2.Электромагнитная картина мира. 3.Научная картина мира. Систематизированные модели природы и общества.

13.2 Разделы дисциплины и виды занятий:

Nº	т чодоль: длодинянны и ви	•	Вид	ы занятий (ча	сов)	
Π/ Π	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич еские	Самостояте льная работа	Экзамен	Всего
1	Естествознание как комплекс естественных наук	2		6		
2	Научные методы познания естественнонаучной картины мира	2		10		
3	Химическая эволюция	2	2	12		
4	Биологическая эволюция	2	2	12		
5	Структура и системность биосферы	2		12		
6	Антропогенный фактор в биосфере			12		
7	Учение о ноосфере			12		
8	История формирования научной картины мира		2	12		
	Итого:	10	6	88	4	108

14. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины: 1. Логическое построение дисциплины.

- 2. Установление межпредметных связей.

- 3. Обозначение теоретического и практического компонентов в учебном материале.
- 4. Актуализация личного и учебно-профессионального опыта студентов при изучении учебной информации.

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

Источник

- 1. Белкин П.Н. Концепции современного естествознания: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по гуманитар. направлениям / П.Н. Белкин.- М.:Высш. шк., 2004.- 334с.
- 2. Бочкарев А.И. Концепции современного естествознания: [учебное пособие для студ. вузов, обуч. по техн. направлениям подгот. и специальностям] / А.И. Бочкарев, Т.С. Бочкарева, С.В. Саксонов .- Москва:КноРус, 2013. 306с.
- 3. Буров Л.И. Основы современного естествознания: [пособие для студ. обуч. по гуманитар. и социал.-экон. специальностям] / Л.И. Буров, И.А. Капуцкая. Минск: БГУ, 2012 77с.
- 4. Концепции современного естествознания: учебное пособие / [Е.В. Брызгалина и др.]; под ред. Е.В. Брызгалиной. Москва: Проспект, 2018. 236 с.
- 5. Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания: учебник для студ. вузов / С.Х. Карпенков.— 11-е изд., перераб. и доп. М.: КноРус, 2009 .- 669с.
- 6. Колычева Р.В. Биологические системы (современная концепция) / Р.В. Колычева, В.В. Соколова. Воронеж: ВГПУ, 2006. 52с.
- 7. Колычева Р.В. Естествознание / Р.В.Колычева. Воронеж: ВГПУ,2003. 157с.
- 8. Колычева Р.В. Общая биология. / Р.В.Колычева. Воронеж: ВГПУ.2004. 219с.
- 9. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания: учебник для студ. вузов, обуч. по гуманитар. специальностям и направлениям подгот. / В.М. Найдыш.- Изд. 2-е, перераб. и доп. М.:ИНФРА-М, 2006 .- 619с.
- 10. Романов В.П. Концепции современного естествознания: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлению подгот. "Менеджмент" и специальностям "Менеджмент организации", "Маркетинг", "Гос. и муницип. управление", "Прикладная информатика в экономике", "Комплексная защита объектов информатизации", "Юриспруденция", "Перевод и переводоведение", "Управление качеством" / В.П. Романов .- Изд. 3-е, испр. и доп. М.: Вузовский учебник, 2008 280с.

б) дополнительная литература:

Источник

- 1. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. М.: Сов. Энциклопедия, 1989. 864с.
- 2. Колычева Р.В., Системность жизни и концепции Стачинского / Р.В. Колычева, В.В. Соколова // Научные чтения памяти проф. В.В. Стачинского. Смоленск: СГПУ, 2004. С.24-25.
- 3. Вернадский В.И. О логике естествознания // Философские мысли натуралиста / В.И. Вернадский– М.: Наука, 1988, с. 198-203.
- 4. Вернадский В И. Несколько слов о ноосфере. // Владимир Вернадский. Избранные труды / В.И. Вернадский М.: Современник, 1953, с. 505-520.
- 5. Войткевич Г.В., Вронский В.А. Основы учения о биосфере / Г.В. Войткевич, В.А. Вронский. М.: Просвещение, 1989, с. 151-155.
- 6. Ильченко В.Р. Перекрестки физики, химии и биологии / В.Р. Ильченко М.: Просвещение, 1986, с. 140-153с.
- 7. Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание / В.И.Кузнецов, Г.М.Идлис, В.Н.Гутина. М.: «Агар», 1996. 383с.
- 8. Шмальгаузен И.И. Кибернетические вопросы биологии / И.И. Шмальгаузен. М.: Наука, 1968, с. 157-182, 193-194с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Источник

- 1. Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. <u>www.lib.vsu.ru</u>
- 2. Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- 3. Образовательная платформа «Юрайт» <u>urait.ru</u>
- **16.** Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачники, методические указания по выполнению практических (контрольных), курсовых работ и др.)

Источник

- 1. Мельникова М.А. Современные концепции естествознания / М.А. Мельникова. Благовещенск: АмГУ, 2013. 112с.
- 2. Савченко В.Н., Смагин В.П. Практикум по курсу «Концепции современного естествознания». Владивосток: ВГУЭС, 2003. 265с.
- 17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

В рамках реализации учебной дисциплины «Концепции современного естествознания» предусмотрены различных типы лекций (вводные, обзорные), семинарские занятия. Предусмотрено применение дистанционных образовательных технологий в части освоения лекционного материала, в том числе углубленного, а также проведения текущей аттестации, самостоятельной работы по дисциплине или отдельным ее разделам и т.д.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- 1. Типовое оборудование аудитории;
- 2. Проектор, слайды, видеоматериалы, компьютеры, ПО «Microsoft Power Point».

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетен ция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Естествознание как комплекс естественных наук	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2
2.	Научные методы познания естественнонаучной картины мира	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2
3.	Химическая эволюция	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2

Nº п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетен ция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
4.	Биологическая эволюция	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2
5.	Структура и системность биосферы	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2
6.	Антропогенный фактора в биосфере	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2
7.	Учение о ноосфере	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2
8.	История формирования научной картины мира	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Сообщение/доклад/презентаци я - 20.1.1 Семинарские и практические занятия – 20.1.2
	Промежуточна	я аттестаци	Я	Семинарские и практические занятия – 20.1.2 Собеседование по вопросам к зачету – 20.2
	форма контроля –	зачет с оце	енкой	Вопросы к зачету 20.2.1

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Сообщения/доклады/презентации Семинарские и практические занятия

Перечень заданий, тем рефератов, тем презентаций, курсовых, докладов, лабораторных работ требования к представлению портфолио

20.1.1 Сообщение/доклад/презентация.

- 1. Труды Э. Дарвина
- 2. Труды Ч. Дарвина.
- 3. Основные положения учения о Биосфере В.И. Вернадского.
- 4. Галактики. Строение, классификации, история изучения.
- 5. Квазары. Строение, история изучения.
- 6. Кометы. Строение, история изучения.
- 7. Звезды. Строение, возникновение, классификации, история изучения.
- 8. Черные дыры. Строение, история изучения.
- 9. Планеты. Строение, возникновение, история изучения.
- 10. Труды. Д. Бруно.
- 11. Труды Т. Браге.

- 12. Труды Н. Коперника.
- 13. Труды г. Галилей.
- 14. Труды И. Кеплера.
- 15. Труды И. Ньютона.
- 16. Труды А. Эйнштейна.
- 17. Опыты Л. Пастера.
- 18. Опыты С. Миллера.
- 19. Бозон Хиггса.
- 20. Структура и сущность Большого адронного коллайдера.
- 21. Синтетическая теория эволюции.
- 22. Синергетика.

20.1.2 Темы семинарских и практических занятий.

- 1. История становления естествознания.
- 2. История открытия закона сохранения энергии.
- 3. История открытия закона эволюции.
- 4. История становления гелиоцентрической системы мира.
- 5. История становления геоцентрической системы мира.
- 6. История изучения структуры Вселенной.
- 7. Возникновение Вселенной и этапы ее эволюции.
- 8. Теория возникновения жизни.
- 9. Картина мира натурфилософов античности.
- 10. Механическая картина мира.
- 11. Электромагнитная картина мира.
- 12. Микроструктура Вселенной.
- 13. Уровни гетерогенности живых систем.
- 14. Свойства живых систем (стационарность, гомеостаз, автаркия).
- 15. Принцип Ле Шателье-Брауна.
- 16. Принцип Э.С. Бауэра.
- 17. Бифуркационные процессы в живых системах.
- 18. Эволюция биосферы.
- 19. Происхождение и эволюция человека.
- 20. Теория ноосферы.
- 21. Современная картина мира.

Описание технологии проведения

Доклад выполняется обучающимся устно для аудитории по теме, не входящей в общий план изучения, но дополняющей и углубляющей общую программу. Поиск и изучение информации проводится студентом самостоятельно с помощью рекомендованной литературы, ресурсов сети «Интернет» (с указанием источника). По желанию обучающийся может проиллюстрировать свой доклад презентацией, выполненной в формате ppt, pptx или pdf.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Собеседование по билетам к зачету

Перечень заданий, тем рефератов, тем презентаций, курсовых, докладов, требования к представлению портфолио, вопросов к экзамену (зачету) и порядок формирования КИМ

Описание технологии проведения

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, и контрольные практические задание для оценивания умения обучающегося связывать теорию с практикой, иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, примерами и наблюдениями из собственной учебной, производственной практик и профессиональной деятельности. При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены ниже.

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели (знания, умения, навыки из п. 19):

знание учебного материала и владение понятийным аппаратом и теоретическими основами дисциплины, умение связывать теорию с практикой; способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, а также примерами и наблюдениями из собственной учебной, производственной практик и профессиональной деятельности, демонстрируя способность анализировать представленные данные.

Если в процессе освоения учебной дисциплины обучающийся выполняет не менее 90% практических заданий в ходе текущего контроля, при этом демонстрирует профессиональной терминологией. аппаратом понятийным теоретическими основами дисциплины, умеет связывать теорию с практикой и иллюстрирует ответ примерами, фактами, данными научных исследований, примерами наблюдениями собственной учебной, производственной практик профессиональной деятельности, демонстрируя способность анализировать представленные данные, а также умело ведет дискуссию в своей микрогруппе, грамотно и аргументировано выражает свою точку зрения в дискуссии по проблемам профессиональной деятельности, при этом дополняет и, если это необходимо, корректирует ответы других студентов, участвует во взаимооценивании предложенным преподавателям схемам оценивания – то по результатам оценивания в ходе текущего контроля выставляется оценка «отлично».

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Критерии оценки видов аттестации по итогам освоения дисциплины:

Оценка	Критерии оценок экзамена
Отлично	Оценка «отлично» выставляется в любом из трех случаев: 1. Выполнение пяти требований к ответу на каждый вопрос экзаменационного билета: 1) правильность, полнота и глубина ответа (верное и глубокое изложение фактов, понятий, законов, закономерностей, принципов; опора при ответе на исходные методологические положения; анализ основных теоретических материалов, описанных в различных источниках, связь теории с практикой; иллюстрация ответа конкретными примерами; отсутствие необходимости в уточняющих вопросах); 2) логическая последовательность изложения материала в процессе

3) вь 4) 5) (тв де ум 2. во до 3. од эк	вета; грамотное изложение материала на высоком научном уровне, ысокая культура речи; наличие полных и обоснованных выводов; демонстрация собственной профессиональной позиции ворческое применение знаний в практических ситуациях, емонстрация убежденности, а не безразличия; демонстрация иения сравнивать, классифицировать, обобщать). Невыполнение одного из перечисленных требований (к одному из опросов экзаменационного билета) и правильный ответ на ополнительный вопрос в пределах программы. Невыполнение двух из перечисленных требований (либо двух к цному вопросу, либо по одному к каждому вопросу заменационного билета) и правильные ответы на два ополнительных вопроса в пределах программы.
5) (те де ум 2. во до 3. од эк	демонстрация собственной профессиональной позиции ворческое применение знаний в практических ситуациях, емонстрация убежденности, а не безразличия; демонстрация мения сравнивать, классифицировать, обобщать). Невыполнение одного из перечисленных требований (к одному из опросов экзаменационного билета) и правильный ответ на ополнительный вопрос в пределах программы. Невыполнение двух из перечисленных требований (либо двух к цному вопросу, либо по одному к каждому вопросу заменационного билета) и правильные ответы на два ополнительных вопроса в пределах программы.
2. во до 3. од эк	Невыполнение одного из перечисленных требований (к одному из просов экзаменационного билета) и правильный ответ на ополнительный вопрос в пределах программы. Невыполнение двух из перечисленных требований (либо двух к цному вопросу, либо по одному к каждому вопросу заменационного билета) и правильные ответы на два ополнительных вопроса в пределах программы.
од эк до	иному вопросу, либо по одному к каждому вопросу заменационного билета) и правильные ответы на два ополнительных вопроса в пределах программы.
1 -	·······
1. BO «O	ценка «хорошо» выставляется в любом из трех случаев: Невыполнение одного из требований к ответу (к одному из опросов экзаменационного билета), предъявляемых к оценке отлично» (п.1), и неправильный ответ на дополнительный вопрос в ределах программы.
Хорошо 2. по пр на 3. от	Невыполнение двух требований (либо двух к одному вопросу, либо о одному к каждому вопросу экзаменационного билета), редъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и правильный ответ только один дополнительный вопрос в пределах программы. Невыполнение трех требований (в различных комбинациях по кношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к
до	ценке «отлично» (п.1), и правильные ответы не менее, чем на два ополнительных вопроса в пределах программы.
Удовлетворительно Удовлетворительно ОП ДО З. ОТ ОЦ ДО ДО ДО ДО ДО	редъявляемых к оценке «отлично» (п.1), и неправильные ответы на за дополнительных вопроса в пределах программы. Невыполнение трех требований (в различных комбинациях по гношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к ценке «отлично» (п.1), и правильный ответ только на одинополнительный вопрос в пределах программы. Невыполнение четырех требований (в различных комбинациях по гношению к вопросам экзаменационного билета), предъявляемых к ценке «отлично» (п.1), и правильные ответы не менее, чем на два ополнительных вопроса в пределах программы.
Оц сл 1. ко пр 2. Неудовлетворительно оц до 3.	ценка «неудовлетворительно» выставляется в любом из трех іучаев:

20.2.1 Перечень тем вопросов к зачету:

- 1. Естествознание. Предмет, объект, задачи естествознания.
- 2. История становления естествознания.
- 3. История изучения закона сохранения энергии.
- 4. История изучения законы эволюции.
- 5. История изучения строения Вселенной.
- 6. Возникновение Вселенной и этапы ее эволюции.
- 7. Макроструктура Вселенной.
- 8. Микроструктуры Вселенной.
- 9. Химическая эволюция.
- 10. Теории происхождения жизни.
- 11.Свойства и сущность биологических систем.
- 12. Общие закономерности функционирования биологических систем.
- 13. Теории эволюции.
- 14.Сущность теории эволюции Ч. Дарвина.
- 15. Происхождение и эволюция человека.
- 16. Учение о ноосфере.
- 17. Картина мира натурфилософов античности.
- 18. Механическая картина мира.
- 19. Электромагнитная картина мира.
- 20. Современная картина мира.
- 21. Синергетика. Определение и сущность.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление/специальность: 43.03.02 - Туризм Дисциплина: Концепции современного естествознания Профиль подготовки: технологии и организация туроператорских и турагентских услуг Форма обучения: очная Учебный год: 2025-2026 Ответственный исполнитель Зав кафедрой рекреационной географии, Федотов С.В. ___.__ 20___ страноведения и туризма подпись расшифровка подписи Исполнители Доцент Маслова О.О. подпись расшифровка подписи СОГЛАСОВАНО Куратор ООП ВПО по направлению/ специальности Федотов С.В. ____.__ 20___ подпись расшифровка подписи Зав. отделом обслуживания ЗНБ 20 расшифровка подписи подпись