

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Экономический факультет

Кафедра физиологии

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 24.04.2026
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Концепции современного естествознания"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МС для направления подготовки/специальности:

38.03.01 "Экономика"

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

"Предпринимательство и управление бизнесом"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» является ознакомление студентов с историей и фундаментальными проблемами естественных наук, основными направлениями и школами в естествознании.

ознакомление студентов с развитием фундаментального естествознания, с основными направлениями, идеями и школами;

– обучение основам развития естествознания в контексте становления и развития научного познания;

– знакомство студентов с глобальными тенденциями смены научной картины мира, типов научной рациональности, с системами ценностей, на которые ориентируются ученые;

– формирование анализа развития естествознания целостного взгляда на мир;

– обеспечение понимания студентами специфики естественнонаучных компонентов культуры;

– определение места и роли естественных наук в современном обществе.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Концепции современного естествознания» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	КОМПЕТЕНЦИЯ
	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
УК-1.2	Определяет 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	Работает с научными текстами, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и обосновывает свои выводы с применением философского понятийного аппарата
УК-1.5	Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений
УК-1.6	Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования
УК-1.7	Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Концепции современного естествознания».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины, практики*	Последующие дисциплины, практики*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Геоэкономика Математический анализ	Аудит Логистика Макроэкономика Маркетинг Международные стандарты финансовой отчетности Мировая экономика и международные экономические отношения Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Оценка бизнеса Оценка собственности Преддипломная практика Психология предпринимательства Социально-экономическая статистика Стратегическое планирование Теория вероятностей и математическая

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Концепции современного естествознания» составляет 2 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		2	2				
Контактная (аудиторная) работа (всего)	32	32	34				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	16	16	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	16	16	34				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40	40	4				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	-	-	18				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	За	Эк				
Общая трудоемкость	час	72	72	56			
	зач. ед.	2	2	-			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*
Содержание раздела (темы)	
Раздел 1. Научно-техническая революция и современное естествознание	
Тема 1.1. Научно-техническая революция. Значение науки в эпоху НТР.	
Тема 1.1. Научно-техническая революция. Значение науки в эпоху НТР.	
Тема 1.2. Естественнонаучная и гуманитарная культура.	
Тема 1.2. Естественнонаучная и гуманитарная культура.	
Тема 1.3 Естествознание в системе науки. Уровни и методы естественнонаучного познания.	
Тема 1.3 Естествознание в системе науки. Уровни и методы естественнонаучного познания.	
Самостоятельная работа по разделу 1	
Раздел 2. История развития естествознания	
Тема 2.1. Становление естествознания. Эволюция науки.	
Тема 2.1. Становление естествознания. Эволюция науки.	
Тема 2.2 Естествознание: внутренняя логика и динамика развития	
Тема 2.2 Естествознание: внутренняя логика и динамика развития	
Тема 2.3 Естественнонаучная картина мира. Научные революции XX века и структурные уровни организации материи.	
Тема 2.3 Естественнонаучная картина мира. Научные революции XX века и структурные уровни организации материи.	

Самостоятельная работа по разделу 2	
Раздел 3. Концепция относительности пространства и времени	
Тема 3.1 Понятие пространства и времени. Измерение времени	
Тема 3.1 Понятие пространства и времени. Измерение времени	
Тема 3.2 Пространство и время в специальной теории относительности	
Тема 3.2 Пространство и время в специальной теории относительности	
Тема 3.3 Общая теория относительности о пространстве и времени	
Тема 3.3 Общая теория относительности о пространстве и времени	
Самостоятельная работа по разделу 3	
Раздел 4. Современная астрономия	
Тема 4.1 Модель Большого взрыва и расширяющейся Вселенной.	
Тема 4.1 Модель Большого взрыва и расширяющейся Вселенной.	
Тема 4.2 Солнечная система и ее происхождение	
Тема 4.2 Солнечная система и ее происхождение	
Тема 4.3 Эволюция и строение галактик. Строение и эволюция звезд	
Тема 4.3 Эволюция и строение галактик. Строение и эволюция звезд	
Самостоятельная работа по разделу 4	
Раздел 5. Современные науки о земле	
Тема 5.1 Эволюция и строение Земли. Тектоника литосферных плит	
Тема 5.1 Эволюция и строение Земли. Тектоника литосферных плит	
Тема 5.2 Геофизика, геохимия, география	
Тема 5.2 Геофизика, геохимия, география	
Тема 5.3 Эволюция климата и Гея-гипотеза	
Тема 5.3 Эволюция климата и Гея-гипотеза	
Самостоятельная работа по разделу 5	
Раздел 6. Генетика	
Тема 6.1 Становление генетики	
Тема 6.1 Становление генетики	
Тема 6.2 Воспроизводство жизни	
Тема 6.2 Воспроизводство жизни	
Тема 6.3 Синтетическая теория эволюции	
Тема 6.3 Синтетическая теория эволюции	
Самостоятельная работа по разделу 6	
Раздел 7. Квантовая механика. Основные физические взаимодействия	
Тема 7.1 Квантовая механика.	
Тема 7.1 Квантовая механика.	
Тема 7.2 Уровни организации неживой материи	
Тема 7.2 Уровни организации неживой материи	
Тема 7.3 Основные физические взаимодействия	
Тема 7.3 Основные физические взаимодействия	
Самостоятельная работа по разделу 7	
Раздел 8. Эволюционная биология	
Тема 8.1 Научная модель происхождения жизни. Начало жизни на Земле. Эволюция форм жизни	
Тема 8.1 Научная модель происхождения жизни. Начало жизни на Земле. Эволюция форм жизни	

Тема 8.2 Свойства живых систем. Значение клетки	
Тема 8.2 Свойства живых систем. Значение клетки	
Тема 8.3 Отличие живого от неживого. Концепции возникновения жизни	
Тема 8.3 Отличие живого от неживого. Концепции возникновения жизни	
Самостоятельная работа по разделу 8	
Раздел 9. Концепция биосферы и экология	
Тема 9.1 Учение Вернадского о биосфере. Биосфера и ноосфера. Основные понятия экологии	
Тема 9.1 Учение Вернадского о биосфере. Биосфера и ноосфера. Основные понятия экологии	
Тема 9.2 Концепция коэволюции. Формирование экологического сознания	
Тема 9.2 Концепция коэволюции. Формирование экологического сознания	
Тема 9.3 Экосистемы: закономерности развития. Экологический кризис и пути его разрешения	
Тема 9.3 Экосистемы: закономерности развития. Экологический кризис и пути его разрешения	
Самостоятельная работа по разделу 9	

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет</p>	<p>гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет</p>	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Островский Э.В. Концепции современного естествознания. : Учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2024. - 141 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=435944>
2. Горелов А. А. Концепции современного естествознания : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 355 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/535406>
3. Валянский С. И. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 367 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/536214>
4. Бабаева М. А. Концепции современного естествознания : учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 436 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/457241>
5. Кожевников Н. М. Концепции современного естествознания : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 384 с. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/457259>

Дополнительная литература:

1. Отюцкий Г. П., Кузьменко Г. Н. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 470 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/536580>
2. Канке В. А., Лукашина Л. В. Концепции современного естествознания : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 338 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/535517>

3. Гусейханов М. К. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 465 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/535636>

4. Лебедев С. А., Лямин В. С., Мамедов Н. М., Асланов Л. А., Борзенков В. Г., Казарян В. П., Кудрявцев И. К., Лесков Л. В., Щербаков А. С. Концепции современного естествознания : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 374 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/535608>

5. Свиридов В. В., Свиридова Е. И. Концепции современного естествознания : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 309 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/555645>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
- ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные средства интерактивного обучения, в том числе, групповые дискуссии, мозговой штурм, деловые игры, проектная работа в малых группах, что дает возможность включения всех участников образовательного процесса в активную работу по освоению дисциплины/модуля. Такие методы обучения направлены на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения, способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.