

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2025 10:33:46
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Институт экологии

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОГРАФИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «География» входит в программу бакалавриата «Экология и устойчивое развитие» по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Департамент рационального природопользования. Дисциплина состоит из 10 разделов и 18 тем и направлена на изучение

Целью освоения дисциплины является Целью освоения дисциплины «_География и социально-экономическая география _» является ознакомление студентов-экологов с основными закономерностями строения планеты Земля и процессами, формирующими географическую оболочку, а также рассмотрение процессов и явлений, протекающих географической оболочке и отдельных ее компонентах – атмосфере, гидросфере, педосфере и на поверхности литосферы. Особое внимание уделяется изучению процессов формирования рельефа земной поверхности, в том числе опасным и катастрофическим процессам, представляющим угрозу жизни и производственной деятельности людей. Рассматриваются процессы формирования, функционирования и развития территориальных социально-экономических систем и управления ими

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «География» 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-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; УК-10.3 Владеть навыками применения экономических инструментов в различных областях жизнедеятельности;
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1 Знать базовые основы фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования; ОПК-1.2 Уметь применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования; ОПК-1.3 Владеть базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования;
ПК-2	Способен давать оценку природных ресурсов и эколого-экономическое обоснование проектов ресурсосбережения, включая разработку и обоснование планов внедрения новых природоохранных и природовосстановительных технологий	ПК-2.1 Знать основные направления ресурсосбережения, технологические процессы и режимы производства продукции, малоотходные и безотходные технологии и возможность их использования в организации; ПК-2.2 Уметь проводить необходимые эколого-экономические расчеты и анализировать возможности обеспечения ресурсосбережения при внедрении наилучших доступных технологий (НДТ) в области охраны окружающей среды; ПК-2.3 Владеть навыками эколого-экономического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий, в том числе НДТ, с учетом критериев достижения целей устойчивого развития;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «География» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «География».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		Основы экономики и менеджмента; Урбоэкология; <i>Ресурсосберегающие технологии и управление отходами**</i> ; <i>Modern technologies for nature protection**</i> ; Глобальные и региональные изменения климата; Методы математической статистики; Учебная практика "Природные экосистемы"; Производственная практика; Преддипломная практика; Учебная практика "Техногенные экосистемы";
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования		Учебная практика "Природные экосистемы"; Производственная практика; Преддипломная практика; Учебная практика "Техногенные экосистемы"; Физика; Почвоведение; Экология; Биология; Учение о биосфере; Основы биохимии; Ландшафтоведение; Техногенные системы и экологический риск; Биогеография; Биоразнообразие; Экологическая геохимия; Методы контроля состояния окружающей среды; Химия окружающей среды; Радиоэкология; <i>Токсикология**</i> ; <i>Вредные и опасные вещества в промышленности**</i> ; <i>Учение о гидросфере**</i> ; <i>Гидрология**</i> ; <i>Учение об атмосфере**</i> ;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>Климатология**;</i> <i>Тяжелые металлы в окружающей среде**;</i> <i>Пестициды в окружающей среде**;</i> <i>Экологическая геофизика**;</i> <i>Физика окружающей среды**;</i> Методы математической статистики; Химические основы природных и техногенных процессов;
ПК-2	Способен давать оценку природных ресурсов и эколого-экономическое обоснование проектов ресурсосбережения, включая разработку и обоснование планов внедрения новых природоохранных и природовосстановительных технологий		Производственная практика; Преддипломная практика; Основы экономики и менеджмента; Охрана окружающей среды; Экономика природопользования; Ресурсоведение и основы природопользования; <i>Ресурсосберегающие технологии и управление отходами**;</i> <i>Modern technologies for nature protection**;</i>

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «География» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
Контактная работа, ак.ч.	51		51
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	34		34
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	42		42
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	15		15
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Определение географии	1.1	Предмет, содержание и задачи географии. История географических знаний	ЛК, ЛР
		1.2	Место географии в системе наук о Земле. Система географических наук	ЛК, ЛР
		1.3	Понятие о географическом пространстве, географической оболочке, природно-территориальном комплексе. География и экология.	ЛК, ЛР
Раздел 2	Земля в космическом пространстве.	2.1	Общая характеристика планеты Земля. Оболочечное строение планеты, возникшее в процессе развития и дифференциации первичного вещества (ядро, мантия, земная кора, гидросфера, атмосфера, биосфера, географическая оболочка).	ЛК, ЛР
		2.2	Фигура Земли, история представлений о форме Земли (идеальный шар, эллипсоид вращения, трехосный кардиоид вращения, геоид). Закономерности движения Земли вокруг Солнца, астрономические границы тепловых поясов.	ЛК, ЛР
		2.3	Вращение Земли вокруг своей оси, прецессия, нутация, вековое замедление, сезонные колебания и нерегулярные изменения скорости вращения Земли. Географические следствия формы, размеров и движения Земли. Отклоняющая сила вращения Земли (сила Кориолиса). Поясное и местное время	ЛК, ЛР
Раздел 3	Солнце – основной источник энергии на Земле	3.1	Строение Солнца: ядро Солнца, зона лучистой передачи энергии, зона конвективного переноса энергии, солнечная атмосфера, фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечный ветер, гелиосфера	ЛК, ЛР
		3.2	Солнечное излучение (спектр электромагнитного излучения Солнца, энергетическая светимость, солнечная постоянная, ультрафиолетовый, видимый, инфракрасный диапазоны солнечной радиации). Солнечная активность, число Вольфа, циклы солнечной активности. Влияние солнечной активности на Землю (увеличение интенсивности рентгеновского излучения, ионизация земной атмосферы в высоких широтах, сжатие магнитосферы Земли, возмущения в магнитосфере, атмосферные приливы).	ЛК, ЛР
		3.3	Воздействие солнечной радиации на биосферу - фотобиологические процессы, зона дефицита УФ, зона УФ комфорта, зона избыточной УФ, «биологические сумерки», ФАР – фотосинтетически активная радиация. Космическая биология и гелиобиология	ЛК, ЛР
Раздел 4	Магнитосфера, ее строение и влияние на процессы в географической оболочке.	4.1	Общая характеристика магнитного поля Земли. Строение магнитного поля (магнитосфера, магнитные полюса, магнитное склонение, магнитная ось Земли, магнитный экватор, магнитное наклонение, напряженность	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			магнитного поля, магнитные аномалии).	
		4.2	Изменения магнитного поля: смена полярности; вековая вариация и вековой ход; быстрые колебания: солнечно-суточные вариации, лунно-суточные вариации; возмущения: магнитосферные бури, локальные возмущения, перманентные возмущения, геомагнитная буря; индексы геомагнитной активности; полярные сияния	ЛК, ЛР
		4.3	Влияние магнитного поля на географическую оболочку Земли. История открытия магнитного поля и магнитных свойств Земли. Радиационные пояса Земли (внешний электронный пояс, внутренний электронный пояс, протонный пояс).	ЛК, ЛР
Раздел 5	Атмосфера. Ее строение и состав	5.1	Состав атмосферы, гомосфера и гетеросфера. Характеристика вещественного состава и физико-химических процессов в атмосфере (тропосфера, стратосфер, мезосфера, термосфера, экзосфера, ионосфера, тропопауза, стратопауза, мезопауза).	ЛК, ЛР
		5.2	Температурный режим атмосферы, вертикальный температурный градиент. Значение атмосферы для процессов в географической оболочке. Озоновый слой. Происхождение атмосферы.	ЛК, ЛР
Раздел 6	Гидросфера Земли. Воды суши. Общая характеристика рек, озер.	6.1	Общая характеристика гидросферы. Строение и свойства воды. Сток суши и водный баланс. Река, речная система, бассейн реки. Питание рек. Типы водного режима и климатическая классификация рек. Химизм и твердый сток в реках.	ЛК, ЛР
		6.2	Озерные котловины. Химизм озер. Термический режим озер. Динамика озерной воды. Растительность и животный мир озер. Экологические проблемы озер	ЛК, ЛР
Раздел 7	Гляциосфера и криолитосфера			
Раздел 8	Рельеф земной поверхности	8.1	Общие сведения о рельефе. Факторы, формирующие рельеф. Возраст рельефа. Морфометрическая классификация рельефа. Мегарельеф материков и ложа океанов	
		8.2	Вертикальные высотные ступени. Положительные и отрицательные формы рельефа. Факторы, формирующие рельеф. Экзогенные и эндогенные процессы	
Раздел 9	Биосфера			
Раздел 10				

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

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)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. . Розанов Л. Л. Общая география. Геотехнопространство. Строение. Процессы. Динамика. Управление. — М.: Editorial URSS, 2018. — 272 с.

2. Симагин Ю. А. Экономическая география и регионалистика: учебник для СПО / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин, В. Д. Карасаева; под ред. Ю. А. Симагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 411 с.

Дополнительная литература:

1. Конспект: М.Г. Макарова. География. Учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2011. – 76 с.: ил.

2. Введение в физическую географию. /Под ред. К.К.Маркова. 2-е изд. Москва. Изд. Высшая школа. 1978

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

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «География».

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

РАЗРАБОТЧИК:

<i>Должность, БУП</i>	<i>Подпись</i>	Алейникова Анна Михайловна <i>Фамилия И.О.</i>

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой <i>Должность БУП</i>	<i>Подпись</i>	Кучер Дмитрий Евгеньевич [М] Доцент, к.н. , 1.12 <i>Фамилия И.О.</i>

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

<i>Должность, БУП</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>