


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**  
 решением Ученого совета института медицины,  
 экологии и физической культуры  
 от « 18 » мая 2022 г., протокол № 9/239  
 Председатель /В.И. Мидленко/  
 (подпись)  
 « 18 » мая 2022 г.



Дисциплина	География
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	1

Специальность (направление) 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)  
*код специальности (направления), полное наименование)*

Направленность (профиль/специализация) Биология клетки  
*полное наименование*

Форма обучения очная  
*очная, заочная, очно-заочная*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Аббревиатура кафедры	Ученая степень, звание
Антонова Жанна Анатольевна	Биологии, экологии и природопользования	Доцент, к.б.н., доцент

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	
Заведующий выпускающей кафедрой	
	/ Слесарев С.М. /
Подпись	ФИО
« 18 » мая	2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель курса:** познание закономерностей строения, динамики и развития географической оболочки и получение фундаментальных знаний о функционировании географической оболочки в целом, ее компонентов и природных комплексов в единстве и взаимодействии с окружающим пространством.

### Задачи:

- изучить строение и свойства географической оболочки
- выявить географические аспекты взаимодействия природы и общества
- развивать умения работать с географическими источниками информации
- дать представление о методологических и методических основах экономической и социальной географии, о глобальных проблемах человечества


## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

- Дисциплина Б1.О.17 «География» относится к обязательным дисциплинам базовой части дисциплин учебного плана направления подготовки «Биология». Дисциплина «География» - обязательное и важное звено в системе обучения, обеспечивающее усвоение фундаментальных теоретических и практических знаний, на базе которых строится вся подготовка будущего биолога.
- Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в процессе изучения химии и математики.
- Дисциплина «География» является предшествующей для дисциплин и практик: ознакомительная практика (ботаника), ознакомительная практика (зоология), физика, цитология и гистология, геология и почвоведение, экология и рациональное природопользование, преддипломная практика. А также, подготовка к сдаче и сдаче государственного экзамена, подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «География» направлен на формирование следующих общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

№ п/п	Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
1	<b>ОПК-6</b> способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирова-	<b>Знать:</b> основы фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользовании; фундаментальные опыты, лежащие в основе законов физики и геофизики; фундаментальные физические константы, необходимые в экологии и природопользовании;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


<p>ния, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p>	<p>основные понятия общей и неорганической химии; правила составления уравнений реакций; классификацию растворов по разным признакам для проведения экологических исследований; физические и химические свойства неорганических соединений; внутренние и внешние факторы миграции химических элементов в ландшафтах для проведения экологических исследований; методы получения физической, химической и биологической информации; проблемы развития современных динамических процессов в природе и техносфере, состояния геосфер Земли, экологии; представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться физическими, химическими и биологическими методами при проведении экологических исследований;</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>
---	--

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 2 ЗЕТ

##### 4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	32	32
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции	16	16
Практические и семинарские занятия	16	16
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	не предусмотрены	не предусмотрены

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


Самостоятельная работа	40	40
Всего часов по дисциплине	72	72
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	Устный опрос тестирование	Устный опрос тестирование
Курсовая работа	не предусмотрена	не предусмотрена
Виды промежуточного контроля (экзамен, зачет)	зачет	Зачет
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2	2

\* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

#### 4.3 . Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Введение.	8	2	2	-	-	4	тестирование, устный опрос
2. Методы исследования в земледелии	8	2	2	-	-	4	тестирование, устный опрос,
3. Физические свойства географической оболочки	8	2	2	-	-	4	тестирование, устный опрос,
4. Состав географической оболочки	8	2	2	-	-	6	тестирование, устный опрос,
5. Земля во Вселенной	8	2	2	-	-	6	тестирование, устный

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

							опрос
6. Учение об экономико-географическом положении	8	2	2	-	-	6	тестирование устный опрос
7. Экономико-географическое изучение природных условий и ресурсов	8	2	2	-	-	6	тестирование, устный опрос,
8. Глобальные проблемы человечества: географические аспекты исследования и прогнозирования	8	2	2	-	-	4	тестирование, устный опрос
<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>-</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Содержание курса

#### Лекция 1. Введение.

Лекция- дискуссия

Определение географии. География в системе наук о Земле. Система географических наук. Современная географическая наука. Сущность географического мышления. Объекты и предметы исследования географии. Понятие географической оболочки. Цель и задачи общего землеведения. Краткая история основных идей развития общего землеведения. История науки. Рубежи землеведения. А.Гумбольдт, А.И. Воейков, В.В. Докучаев, Л.С. Берг, В.И. Вернадский С.В. Калесник, А.А. Григорьев и др.

#### Лекция 2. Методы исследования в землеведении.


Лекция- визуализация.

Основные общие методы географии. Эмпирические знания, наблюдение, теоретические методы. Принцип историзма, всеобщей связи явлений. Симметрии, экологический принцип. Научное абстрагирование, метод аналогии. Метод балансов, структурный, позиционный и информационный анализ. Эксперименты, моделирование. Картографический метод. Геоинформационные системы. Географическая информация и Интернет.

#### Лекция 3. Физические свойства географической оболочки.

Лекция –визуализация

История понятия. Качественные отличия географической оболочки от других оболочек Земли. Основные вещественные компоненты географической оболочки (ГО). Общие особенности и объем географической оболочки. Границы географической оболочки. Вещество ГО. Целостность ГО. Практическое значение закона целостности. Ритмичность явлений в географической оболочке. Движение земных масс. Тепловое поле Земли. Электрическое поле Земли. Магнитное поле Земли. Магнитосфера. Геохимические процессы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Понятие В.И. Вернадского о ноосфере.

#### **Лекция 4. Состав географической оболочки**

Лекция визуализация

Литосфера. Внутреннее строение Земли. Динамика литосферы. Мониторинг литосферы. Атмосфера. Состав атмосферы. Роль атмосферы в географической оболочке. Гидросфера. Физико-химические свойства воды. Химический состав вод Мирового океана. Водные массы. Мировой океан. Ресурсы Мирового океана. Экологическое состояние Мирового океана. Роль океаносферы. Воды суши. Реки. Озера. Болота. Подземные воды. Биосфера. Распространение биосферы. Организация биосферы. Понятие о ландшафтах. Понятие о зональности. Вертикальная поясность географической оболочки.

#### **Лекция 5. . Земля во Вселенной**

Лекция- дискуссия

Вселенная. Состояние Вселенной. Вещественный состав. Структура Вселенной. Эволюция Вселенной. Состав Солнечной системы. Внутренние планеты. Внешние планеты. Солнце. Луна. Звездные аналоги Солнечной системы. Земля и ее взаимодействие с космосом. Общая характеристика Земли. Происхождение Земли. Модели строения Земли. Солнечно-земные связи. Солнечная активность. Движения Земли. Движение системы Земля-Луна. Изменение скорости вращения Земли. Нестабильность оси вращения Земли. Фигура Земли.

#### **Лекция 6. Учение об экономико-географическом положении**

Лекция- визуализация

Предмет и задачи экономической и социальной географии. Место СЭГ в системе наук. Зарождение экономико-географических знаний. Географическое положение и экономико-географическое положение. Количественный потенциал экономико-географического положения. Основные подходы к оценке экономико- и политико- географического положения. Важнейшие компоненты экономико-географического положения

#### **Лекция 7. Экономико-географическое изучение природных условий и ресурсов**


Лекция –визуализация

Глобальная проблема взаимодействия общества и окружающей природной среды. Природные условия и ресурсы. Классификация природных ресурсов. Экономико-географическая оценка природных ресурсов . Взаимосвязь размещения природных ресурсов и общественных элементов производительных сил. Типы освоения природной географической среды.

#### **Лекция 8. Глобальные проблемы человечества: географические аспекты исследования и прогнозирования.**

Проблемная лекция

Развитие человечества и возникновение глобальных проблем. Понятие глобальной проблемы. Демографическая проблема. Продовольственная проблема. Энергетическая и сырьевая проблемы. Экологическая проблема. Проблемы мира и безопасности народов. Глобальные модели мирового развития. Ноосферный путь развития

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Тема 1. Введение.

#### Практическая работа 1.

#### Основные этапы развития географии. История науки.

**Цель работы** – выявление основных этапов развития географии, основных географических открытий

География является мировоззренческой наукой. Современная география неразрывно связана с историей прошлых веков.

Вопросы для обсуждения:

1. Какой смысл в изучении прошлого любой науки, в особенности географии?
2. Какое место занимает география среди других фундаментальных наук? Чем отличается объект ее исследования?

**Задание 1.** По материалам, представленным во время занятия докладов, составить сводную таблицу об основных открытиях, совершенных с конца XV до середины XVII века

Таблица 1.

Руководитель экспедиции	Годы	Основная цель	Наиболее значимые открытия

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под эпохой Великих географических открытий? Что она дала для пространственного представления и развития географической науки?
2. Каков вклад русских людей в сокровищницу Великих географических открытий?
3. В чем состояла сущность идеи о Южном континенте и как происходили поиски доказательств, ее подтверждающих?

**Задание 2.** Пользуясь Интернет-ресурсами охарактеризовать историю географии России XVIII в.


Контрольные вопросы:

1. Состояние отечественной географии в эпоху Петра I
2. Первая и Вторая Камчатские экспедиции
3. Вклад В.Н. Татищева в развитие географии
4. М.В. Ломоносов и география
5. Академические экспедиции

**Задание 3.** Пользуясь Интернет-ресурсами охарактеризовать Русское географическое общество и его деятельность

Контрольные вопросы:

1. Когда было основано Русское географическое общество (РГО)? Кто был в числе его основателей?
2. Назовите первых руководителей РГО
3. Кем и с исследованиями, каких территорий была начата богатая на события история экспедиционной деятельности РГО?

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

4. Назовите основные экспедиции, связанные с изучением отдельных регионов России.

## Тема 2. Методы исследования в землеведении

Цель - изучение важнейшего методологического принципа всеобщей взаимосвязи и взаимообусловленности в географии

### Практическая работа 2а

#### Взаимосвязи в природе. Рельеф и климат

Цель работы - изучение взаимосвязи между рельефом и климатом

#### Теоретический материал.

Климат – один из важнейших факторов рельефообразования. Взаимоотношения между климатом и рельефом разнообразны: климат определяет характер и интенсивность процессов выветривания, определяет характер денудации, так как от него зависит «набор» и степень интенсивности действующих экзогенных сил. Климат влияет на процессы рельефообразования как непосредственно, так и опосредованно, через другие компоненты природной среды: гидросферу, почвенно-растительный покров.


#### Ход работы.

**Задание 1.** Используя климатограммы и необходимые карты «Физико-географического атласа мира», а также Интернет – ресурсы, составьте таблицу климатических показателей для метеостанций: Улан-Батор, Тегеран, Бомбей, Сингапур

Таблица 1. Климатические показатели метеостанция Зарубежной Азии

№	Показатели для сравнения	Улан – Батор	Тегеран	Мумбаи	Сингапур
1	Географические координаты				
2	Высота над уровнем моря				
3	Климатический пояс				
4	Средняя температура наиболее холодного месяца				
5	Средняя температура наиболее теплого месяца				
6	Средняя годовая амплитуда температур воздуха				
7	Средняя годовая температура воздуха				
8	Среднее годовое количество осадков				
9	Режим осадков				
10	Преобладающее направление ветра (по				



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

	розе ветров)				
11	Максимальная относительная влажность воздуха (с указанием месяца)				
12	Минимальная относительная влажность воздуха (с указанием месяца)				

**Задание 2.** На основании сравнения полученных данных сделайте вывод о влиянии рельефа на климат.

### **Практическая работа 2б** **Взаимосвязи в природе. Речной сток и климат**

**Цель работы** – выявление причинно- следственных связей между речным стоком и климатом

#### **Теоретический материал**

Сток зависит от комплекса физико-географических условий: от климата, почв, геологического строения, активного водообмена, растительности, озер, болот, а также от антропогенной деятельности.

Климат относится к главнейшим факторам формирования стока. Он определяет величину увлажнения, зависящую от количества атмосферных осадков (основной элемент приходной части водного баланса) и от испаряемости (основной показатель расходной части водного баланса). Чем больше количество осадков и чем меньше испаряемость, тем выше должно быть увлажнение и тем значительнее может быть сток. Осадки и испаряемость определяют потенциальные возможности стока.

Сток образуется в результате выпадения дождей или таяния снега и льда в горах. В обоих случаях часть воды, поступившей на поверхность земли, затрачивается, прежде всего, на заполнение отрицательных форм микрорельефа (углублений) и впитывание в почву. Только после заполнения отдельных углублений и притом после того момента, как интенсивность дождя или таяния снега и льда станет превосходить интенсивность инфильтрации, возникает сток.


Основными количественными характеристиками стока воды рек, применяемыми в гидрологических исследованиях, являются: расход воды, объем стока воды, модуль стока воды, коэффициент стока воды.

*Расход воды* – количество воды, протекающее через поперечное сечение русла реки в единицу времени. Расход воды можно рассматривать как основную стоковую характеристику реки, которая может быть непосредственно измерена.

*Поперечное сечение русла* – плоскость, перпендикулярная к направлению течения потока и ограниченная сверху уровнем воды в реке, снизу и с боков – дном и откосами русла.

Различают площадь живого сечения – при наличии движения воды и площадь мертвого сечения – при его отсутствии.

*Режим реки* – регулярные (суточные, годовые) изменения состояния реки, обусловленные физико-географическими свойствами ее водосборного бассейна, в первую очередь климатом. Режим реки проявляется в колебаниях уровней и расходов воды, времени установления и схода ледового покрова, температуре воды, количестве переносимых рекой наносов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

сов и др.

### Ход работы:

**Задание 1.** Определите источники питания и режимы рек в разных климатических поясах и областях. Заполните таблицу 1.

Таблица 1. Источники питания и режимы рек в разных климатических поясах и областях

№	Река	Климатический пояс	Источник питания	Режим реки
1	Амазонка			
2	Замбези			
3	Амур			
4	Обь			
5	Ориноко			
6	Волга			
7	Муррей			
8	Янцзы			
9	Ганг			
10	Печора			
11	Макензи			

**Задание 2.** На основании сравнения полученных данных сделайте вывод о влиянии климата на речной сток

### Практическая работа 2в.

#### Взаимосвязи в природе. Почвы и растительность

**Цель работы** – выяснить закономерности размещения зональных типов почвенно-растительного покрова на территории Евразии и Северной Америки

### Ход работы.


#### Задание 1.

- Сравните карты растительности и почв Евразии и Северной Америки. Найдите районы, где границы определенных типов почв и растительности почти совпадают.
- охарактеризуйте черты зональности в распределении почв и растительности при анализе карт
- выделите черты сходства и различий в структуре почвенно-растительного покрова Евразии и Северной Америки?

#### Задание 2.

Составьте таблицу «Закономерности распространения основных почвенно –растительных зон в умеренном и субтропическом поясах северных материков» по следующему образцу:

Пояс							
Зона							


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Положение в климатическом поясе									
Среднемесячные температуры (в °С)	январь								
	июль								
Годовые суммы осадков ( в мм)									
Режим осадков									
Коэффициент увлажнения									
Господствующий тип почв									
Накопление гумуса (в %)									
Господствующий тип растительности									
Флористическая область									
Культурные растения									
Примечание									

При выполнении задания используйте таблицу 1.

Таблица 1. Площадь географических поясов и зон суши Земли, в млн. км<sup>2</sup>  
(по Р.А. Ермакову)

Пояса	Зоны						Всего	
	Пустыни и полу- пустыни	Степи	Лесо- степи и пре- рии	Саван- ны и ред- колесья	Лес- ные	Тундры и лесо- ту- нды	Пло- щадь	% от площа- ди суши
Полярные	18,0	-	-	-	-	-	18,0	12,1
Субполярные	-	-	-	-	-	10,1	10,1	6,8
Евразия	-	-	-	-	-	4,2	4,2	2,8
Северная Аме- рика	-	-	-	-	-	5,9	5,9	4,0
Умеренные	7,0	3,8	3,3	-	24,2	-	38,3	25,7
Евразия	5,9	2,9	2,3	-	16,5	-	27,6	18,5
Северная Аме- рика	0,6	0,9	1,0	-	7,3	-	9,8	6,6
Южная Амери- ка	0,5	-	-	-	0,2	-	0,7	0,5
Австралия	-	-	-	-	0,2	-	0,2	0,1
Субтропические	7,4	2,4	1,8	-	7,6	-	19,2	12,9
Евразия	4,7	1,1	0,6	-	4,0	-	10,4	7,0
Северная Аме- рика	0,9	0,6	0,5	-	1,5	-	3,5	2,3
Южная Амери- ка	0,5	0,3	0,4	-	0,6	-	1,8	1,2
Африка	1,1	-	0,2	-	0,6	-	1,9	1,3
Австралия	0,2	0,4	0,1	-	0,9	-	1,6	1,1

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Экваториально-тропические	17,0	-	-	25,8	20,6	-	63,4	42,5
Евразия	3,7	-	-	3,1	5,5	-	12,3	8,2
Северная Америка	0,4	-	-	0,9	1,0	-	2,3	1,5
Южная Америка	0,8	-	-	6,5	7,6	-	14,9	10,0
Африка	8,9	-	-	13,3	5,9	-	28,1	18,9
Австралия	3,2	-	-	2,0	0,6	-	5,8	3,9
Итого	49,4	6,2	5,1	25,8	52,4	10,1	149	100
% от площади Суши	33,1	4,2	3,4	17,3	35,2	6,8	-	100

**Задание 3.** Объясните закономерности распространения почв в сухих и влажных субтропиках в связи с климатическими показателями.

**Задание 4.** Выявите влияние человека на почвенный покров, пользуясь данными таблицы 2.

Таблица 2. Земли, подвергающиеся негативным воздействиям человека (по Г.В. Добровольскому).


Континент (часть света)	Площадь (в млн. га)				
	Сведения лесов	Перевыпас	Применение неpravильной агрокультуры	Перезэксплуатация	Биопромышленное воздействие
Африка	67	243	121	63	-
Азия	298	1997	204	46	1
Ю.Америка	110	68	64	12	-
С.Америка	18	38	91	11	-
Европа	84	50	64	1	21
Австралия	12	83	8	-	-
<b>Весь мир</b>	<b>579</b>	<b>1679</b>	<b>552</b>	<b>133</b>	<b>23</b>

### Тема 3. Физические свойства географической оболочки

#### Практическая работа 3.

#### Вертикальная поясность географической оболочки

**Цель работы** – выявить своеобразие высотной поясности и закономерностей смены при-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

родных условий и ландшафтов с высотой

**Теоретический материал.** Закономерная смена природных условий и ландшафтов с высотой или с глубиной получила название вертикальной поясности (ярусности, зональности), или стратификации. Наиболее наглядно вертикальная стратификация проявляется в горах, где изменение типов ландшафтов происходит по закону высотной поясности, установленному В.В. Докучаевым. Здесь соотношение тепла и влаги меняется в зависимости от высоты местности: понижается температура, изменяется количество осадков. Имеют значение крутизна и экспозиция склонов, а также облачность.

### Ход работы.

**Задание 1.** Пользуясь картами, атласами, Интернет-ресурсами определить:

- какие типы рельефа распространены в пределах горных систем?
- охарактеризовать географическое положение и гипсометрический уровень изучаемых территорий как важнейших климатообразующих факторов;
- проанализировать распределение температур в горах и котловинах (Иссыкульской, Ферганской, Таджикской) в январе и июле;
- объясните причины изменения годового количества осадков и их режима с севера на юг и с запада на восток;
- выявите районы с максимальным и минимальным количеством осадков. Объясните полученные результаты;

**Задание 2.** Пользуясь таблицами (1-5):


- составьте схемы высотной поясности Западного, Восточного, Северного, Южного и Внутреннего Тянь-Шаня, Западного и Восточного Памира.,
- проанализируйте выполненные схемы, установите различия структуры высотной поясности в различных частях систем и зависимость этих различий от экспозиции склонов;
- охарактеризуйте своеобразие лесных поясов Тянь – Шаня;
- объясните, почему отсутствуют лесные пояса на Памире.

Таблица 1. Восточный Тянь – Шань (северный склон)

Высотный пояс (зона)	Верхняя граница (в м)	Господствующий тип почв	Господствующий тип растительности	Примечание
Горно-степной	1600	Горно-каштановые	Ковыльно-типчаковые и солянковые ассоциации	До 1800 м – пустыни
Горно-лесной	2700	Горно-подзолистые	Леса из ели тяншанской, на востоке – из лиственницы сибирской	До 2200 м – полупустыни
Горно-луговой	3400-3600	Горно-луговые	Альпийское низкотравье из мятлика, костра, осок, камнеломок и др.	До 3000 м – горные степи
Нивальный пояс	Выше 3500			

По долинам рек заросли из тополя и кустарников – жимолости, смородины. В более сухих местах – арча.


Таблица 2. Восточный Памир (Памирское нагорье)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Высотный пояс (зона)	Верхняя граница (в м)	Господствующий тип почв	Господствующий тип растительности	Примечание
Горно-пустынный	4000-4500	Такыровид-ные	Холодные полынные и терескенные пустыни	Появляется вечная мерзлота
Пояс нагорных ксерофитов	4500-4700	Скелетные	Горные ксерофиты – остролодочник, лапчатка	
Горные подушечники	До 5000	Щебнистые почвы подушечников	Подушечники из акантолимона или дриадники	Дриадники выдерживают вес человека
Нивальный пояс	Выше 5000			

Таблица 3. Северный Тянь – Шань

Высотный пояс (зона)	Верхняя граница (в м)	Господствующий тип почв	Господствующий тип растительности	Примечание
Равнинно-предгорные пустыни	600	Сероземы	Полынно-солянковые ассоциации (боялычно-биюргунные)	Преобладают глинистые и каменисто-щебнистые пустыни
Равнинно-предгорные опустыненные степи (полупустыни)	1200	Типичные сероземы	Полынно-ковыльковые степи, солянковые, полынно-типчаковые	
Степной	1800	Горно-каштановые	Полынно-злаковые, типчаково-полынные, перисто-ковыльные	
Лесо –лугово-степной	2200-2900	Горно-коричневые, горные буроземы и черноземы	Абрикосово-яблонево-боярышниково-осиновые леса с розариями, еловые леса на темноцветных почвах, злаково-разнотравно луговые степи, арчовое редколесье	
Горно-луговые субальпийские луга	2900-3000	Горно- луговые, горно-степные почвы	Разнотравно-флемисовые, гераниевые луга, арчовый стланник, кабрезиновые луга	
Альпийские луга	3100-3800	То же	То же	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


Гляциальный	Выше 3600-3800			
-------------	-------------------	--	--	--

Таблица 4. Западный Тянь-Шань

Высотный пояс (зона)	Верхняя граница (в м)	Господствующий тип почв	Господствующий тип растительности	Примечание
Равнинно-предгорные пустыни	800-1000	Светлые и типичные сероземы	Эфемеровые пустыни, джужгун на песках	
Равнинно-переходные полупустыни	1500	Темные сероземы, светлые каштановые	Крупнотравные «саванны», полынно-злаковые	
Горные степи	2000	Горно-коричневые, каштановые	Ковыльные и бородачевые степи	
Широколиственно-хвойно-луговой	2600 (2800)	Горно-лесные, горно-коричневые	Орехово-плодные леса, фрагменты еловых, луга	
Лугово-степной	3100	Черноземновидные почвы	Пырейно-разнотравные ассоциации	
Высокогорные луга альпийские и субальпийские	3300-3700	Горно-луговые почвы	Гераниево-разнотравные луга	
Гляциальный	Выше 3700			

Таблица 5. Памиро – Алай (Южный Тянь –Шань)

Высотный пояс (зона)	Верхняя граница (в м)	Господствующий тип почв	Господствующий тип растительности	Примечание
Подгорно-предгорные пустыни и полупустыни	1000-1500	Темные сероземы, сухостепные почвы	Эфемерно-полынные пустыни, солянково – полынные	
Полусаванны (субтропические степи)	2000	Темные сероземы выщелоченные	Крупные злаки (типчак, ковыль киргизский)	
Арчевое редколесье	2500	Коричневые и буоол-коричневые почвы	Арчевники, шиповник, эфедра, типчак, спирея	
Субальпийский лугово-степной	3200	Щебнистые горно-степные почвы	Нагорные ксерофиты, эспарцет, юган, ферула, севчок	
Альпийский лу-	3500	Маломощные	Низкотравье (ежа, мят-	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

гово-степной	(3700)	горно-луговые	лик, луковичные)	
Гляциони- вальный	3500- 3700, на востоке 4600			

### Задание 3.

а) составить комплексную физико-географическую характеристику Горного Крыма, используя картографические источники, Интернет-ресурсы.

Ответить на следующие вопросы:

1. Когда сформировались складчатые структуры Горного Крыма?
2. К какому складчатому поясу относятся эти горы?
3. Какими горными породами сложены вершинные части гор? Какова мощность этих пород?
4. Что называют «яйлой»?
5. В каком климатическом поясе расположены Горный Крым и Южное побережье полуострова?
6. Какие средние температуры января и июля в регионе?
7. Как складывается режим осадков в регионе?
8. Каковы особенности почвенного и растительного покрова Горного Крыма?
9. Какие растения (в первую очередь деревья и кустарники) были интродуцированы в Крым?
10. Оцените роль Никитского ботанического сада в формировании современной флоры Крыма.

б) сравните особенности почвенно – растительного покрова разных частей Южного берега Крыма. Заполните таблицу:

Почвы и растительность	Регионы		
	Центральная часть Южного берега Крыма	Восточная часть Южного берега Крыма	Керченский полуостров
Господствующий тип почв			
Растительность			

Задание 4. Проанализируйте таблицу и объясните полученные результаты.

## Тема 4 Состав географической оболочки.

### Практическая работа 4а

#### Атмосфера

**Цель работы** – анализ изменения среднегодовых температур на различных широтах Северного и Южного полушарий

#### Ход работы.

**Задание 1.** Вычертить график зависимости распределения годовых температур и амплитуд температур воздуха по параллелям от распределения суши и моря на поверхности Земли, по данным таблицы. Работа может быть выполнена на компьютере.

Таблица. Средняя годовая температура и амплитуда температуры воздуха на разных широтах

Полушария Земли	Показатели	Широта, град										
		90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	



Северное	Процент суши	0	20	53	61	58	45	43,5	31,5	24	22
	Средняя годовая т-ра воздуха, °С	-22,7	-17,2	-10,7	-1,1	5,8	14,1	20,4	25,3	26,7	26,2
	Годовая амплитуда, °С	40,0	32,3	32,1	29,7	24,9	18,5	12,5	5,9	1,8	1,1
Южное	Процент суши	100	100	71	0	2	4	20	24	20	
	Средняя годовая т-ра воздуха, °С	-33,1	-27,0	-13,6	-3,4	5,8	11,8	18,4	22,9	25,3	
	Годовая амплитуда, °С	34,5	28,7	19,6	11,2	5,4	7,1	8,2	5,8	3,6	

**Примечание:** Все данные таблицы наносят на один график. На оси абсцисс откладывают градусы широты (направо от нуля – градусы широт Северного полушария, налево от нуля – Южного). Процент суши, годовые амплитуды и средние годовые температуры воздуха откладывают на оси ординат (положительные среднегодовые температуры – вверх от нуля графика, отрицательные – вниз). Процент суши для разных широт приводят в виде столбиковых диаграмм, распределение средних температур и амплитуд воздуха – в виде кривых. Кривые проводят цветными карандашами. *Масштаб графика:* для градусов широт – в 1 см 10°; для температур воздуха – в 1 см 2 °С; для амплитуды температур – в 1 см 3 °С; для процента суши – в 1 см 10%

**Задание 2.** Дать анализ графика: а) указать, насколько постепенно изменяются среднегодовые температуры и годовые амплитуды воздуха от экватора к полюсам и как это связано с распределением суши и моря по параллелям б) сравнить среднегодовые температуры и годовые амплитуды воздуха на одних и тех же широтах Северного и Южного полушарий. Дать объяснение выявленным закономерностям.

## Практическая работа 4б Литосфера и гидросфера


**Цель работы** – анализ гипсографической и батиграфической кривой

**Теоретический материал.** *Гипсографическая и батиграфическая кривая* - линии, показывающие соотношение площадей, занимаемых на Земле различными высотами и глубинами. Часть кривой, находящейся выше нулевой линии (уровня океана), носит название *гипсографической кривой* и показывает соотношение площадей, расположенных на различных высотах. Часть кривой ниже уровня океана, показывает соотношение площадей, расположенных на различных глубинах, и носит название *батиграфической кривой*. Для ее построения используются данные таблицы.

**Ход работы.**

### Задание 1.

Гипсографическая и батиграфическая кривая строится на миллиметровой бумаге (можно использовать компьютер). На оси абсцисс откладываются площади ступеней вы-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

сот и глубин, на оси ординат – высоты и глубины.

Рекомендуемый масштаб: горизонтальный – в 1 см 20 млн. км<sup>2</sup>, вертикальный – в 1 см 1000 м. Порядок построения кривой следующий: из начальной точки (х) восстанавливается перпендикуляр до наибольшей высоты (8848 м) –х1, на оси абсцисс от начала графика в масштабе откладывается площадь первой ступени высот (8848-3000м-8,4 млн. км<sup>2</sup>), точка f и восстанавливается перпендикуляр (uf) до точки u – до нижнего предела данной ступени высот (3000 м). Далее от точки f по оси абсцисс откладывается площадь второй ступени высот (11,2 млн. км<sup>2</sup>) -fd, а затем из точки (d) восстанавливается перпендикуляр до нижнего предела высоты данной ступени (2000 м) –dz. От точки d откладывается площадь третьей ступени высот и т.д. Так же последовательно за высотой суши откладываются и площади средних глубин океанов. Только сами глубины откладываются вниз по оси абсцисс. Соединив плавной линией вершины всех перпендикуляров, получим гипсографическую и батиграфическую кривую. Кривая разделит нулевую линию на два отрезка. Соответствующие по длине в масштабе площади, занимаемой сушей (149 млн. км<sup>2</sup>) и океаном (361 млн. км<sup>2</sup>).

Таблица. Соотношение площадей земной поверхности, расположенных на различных высотах и глубинах.

Суша		Океан	
Высота, м	Площадь ступеней высот, млн.км <sup>2</sup>	Глубина	Площадь ступеней высот, млн.км <sup>2</sup>
8848-3000	8,4	0-200	27,1
3000-2000	11,2	200-1000	16,0
2000-1000	22,5	1000-2000	15,8
1000-500	28,7	2000-3000	30,8
500-200	39,7	3000-4000	75,8
200-0	37,6*	4000-5000	114,7
		5000-6000	76,8
		6000-11022	5,0

3500 Включая площадь суши, находящуюся ниже уровня океана -0,8 млн. км<sup>2</sup>

**Задание 2 :** дать анализ кривой:

1. указать: какие площади занимают горы, плоскогорья низменности, материковая отмель, ложе океана, глубоководные впадины
2. указать: какие ступени высот и глубин на Земле наиболее характерны.

## Тема 5. Земля во Вселенной


### Практическая работа 5а. Географические пояса

**Цель работы** – проанализировать один из географических поясов мира

**Теоретический материал.** Климатические пояса служат основой для выделения географических поясов – наиболее крупных зональных подразделений географической оболочки, каждый из которых занимает определенную площадь.

Географическая поясность земного шара (по Д.В. Богданову):

*Пояса океана:* полярный арктический, субполярный субарктический, субантарктический, полярный антарктический, умеренный, субтропический, тропический, экваториальный,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

*Пояса суши:* арктический (ледовая пустыня), субарктический (тундра, лесотундра), умеренный (тайга, листопадные леса, степь), субтропический (сухие средиземноморские и влажные субтропики, полупустыни, пустыни), тропический (пустыни), субэкваториальный (листопадные леса, саванны, редколесья), экваториальный (вечнозеленые, дождевые леса), субэкваториальный (влажные саванны, сухие леса, редколесья), тропический (пустыни, сухие и влажные саванны, редколесья), субтропический (сухие и влажные субтропики), умеренный (в основном безлесный), субполярный, ледниковый (Антарктида).

По числу и даже по названиям географические пояса совпадают с климатическими поясами. Однако границы этих поясов совпадают не везде, что связано с более сложной организацией географических поясов, включающих почвенно-растительный покров, геоморфологические, биохимические, гидрогеологические объекты, которые могут и не соответствовать всем параметрам климата.

Таблица 1. Соотношение площадей, занятых на Земле географическими поясами по Н.Ф Реймерсу (1990)

Пояс	%
1.Субарктический	3
2. Арктический	3
3.Антарктический	5
4.Субантарктический	5
5.Южный умеренный	7
6.Южный субтропический	7
7.Южный тропический	19
8.Южный субэкваториальный	4
9.Экваториальный	6
10.Северный субэкваториальный	7
11.Северный тропический	16
12.Северный субтропический	8
13.Северный умеренный	10

В пределах географических поясов выделяют географические, или ландшафтные зоны, которые характеризуются господством какого-нибудь одного зонального типа природных условий.


Общие черты циркуляции атмосферы, управляющие переносом влаги, т.е. основного фактора внутренней неоднородности ландшафтных зон, необходимо учитывать при делении географических поясов на секторы.

В холодном поясе секторы не выявляются: тут морской и континентальный климаты не имеет резких различий. В остальных поясах можно обособить три сектора: два океанических и один континентальный, или западный, центральный и восточный.

### Ход работы.

**Задание 1.** Используя необходимые картографические источники, дайте характеристику одного из географических поясов мира по следующим показателям:

1. радиационный баланс;
2. степень увлажнения;
3. степень и характер выраженности сезонных различий по термическим условиям и условиям увлажнения;
4. степень развития поверхностных вод и особенности их гидрологического режима;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

5. почвы и особенности их формирования;
6. растительный покров;
7. животный мир;
8. степень выраженности секторности;
9. вторичные ландшафты.

**Задание 2.** По карте «Географические пояса и зоны суши Земли» определите:

1. количество географических поясов в Мировом океане
2. простираение границ географических поясов в Мировом океане

**Задание 3.** Постройте круговую диаграмму (%) соотношения площадей, занимаемых географическими поясами (таблица 2). Площади, занимаемые аналогичными поясами в Северном и южном полушариях, покажите одним цветом, но разной штриховкой.

Таблица 2. Соотношение географических поясов по полушариям.

Полушарие	Пояс	млн.км <sup>2</sup> (%)	Полушарие	Пояс	млн. км <sup>2</sup> (%)
Северное	Арктический	14,45	Южное	Антарктический	26,19
	Субарктический	17,62		Субантарктический	23,93
	Умеренный	53,22		Умеренный	34,47
	Субтропический	39,72		Субтропический	33,78
	Тропический	80,77		Тропический	95,10
	Субэкваториальный	38,65		Субэкваториальный	30,11
	Экваториальный	22,07			
ВСЕГО					510,08


**Задание 4.** Сделать выводы и ответить письменно на следующие вопросы:

1. Какие географические пояса занимают на Земле наибольшие площади и какие - наименьшие? Почему?
2. Какие наблюдаются различия в распределении географических поясов по полушариям. Объясните их.

### **Практическая работа 5б. Географическая зональность**

**Цель работы** – рассмотрение одной из общегеографических закономерностей

**Теоретический материал.** Важнейшей структурной чертой Земли является закономерное изменение природных компонентов от экватора к полюсам, что отражается в ее зональности. Основные причины зональности – форма Земли и положение Земли относи-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

тельно Солнца, вследствие чего падение солнечных лучей на земную поверхность происходит под разными углами, постепенно уменьшающимися в обе стороны от экватора. Наличие зональности на земном шаре обусловлено планетарно – космическими причинами.

### **Ход работы.**

**Задание 1.** По карте распределения радиационного баланса на Земле определите:

- каковы общие закономерности в изменении радиационного баланса на поверхности Земли;
- какие районы на земном шаре и почему имеют наибольшие и наименьшие величины радиационного баланса.

**Задание 2.** По картам июльских и январских изотерм определите:

- как простраются на карте мира изотермы января и июля;
- в каких районах отмечаются наиболее высокие и наиболее низкие среднеянварские и среднеиюльские температуры;
- какие среднеянварские и среднеиюльские температуры характерны для полярных, умеренных, тропических и экваториальных широт.

**Задание 3.** По карте годовых сумм осадков выявите:

- основные закономерности распределения годовых сумм осадков на земном шаре;
- районы с максимальными и минимальными годовыми суммами осадков

**Задание 4.** По атласу океанов определите:

- широтную физико-географическую зональность в океане,
- основной фактор зональности в океане.

### **Вопросы к заданиям:**

1. Что такое географическая зональность?
2. Чем определяется географическая зональность?
3. В чем своеобразие зональности Мирового океана?
4. Чем определяется географическая зональность Мирового океана?
5. В чем причины нарушения схемы географической зональности

## **Тема 6. Учение об экономико-географическом положении.**

### **Практическая работа 6.**

#### **Социально – экономическая характеристика стран мира**


**Цель работы** – анализ социально – экономического развития стран мира

Понятие «географическое положение» является ключевым для всей системы географических наук. Экономико-географическое положение- это положение объектов в экономическом и социальном пространстве.

### **Ход работы.**

**Задание 1:** используя карты, атласы, Интернет – ресурсы проанализировать социально – экономическую характеристику страны (по выбору) по следующему плану:

1. Географическое положение страны
2. Уровень социально – экономического развития
3. Форма правления и территориального устройства
4. Природные условия и ресурсы
5. Население страны (демографические показатели, половозрастной, этнический и религиозный состав, уровень урбанизации, размещение)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

6. Хозяйство страны (промышленность, сельское хозяйство, транспорт, туризм)
7. Достопримечательности страны

**Задание 2:** сделать выводы о социально-экономическом развитии страны и перспективах развития. Отметить сильные и слабые стороны страны.

#### Страны:

Чехия Польша Германия Испания Италия Венгрия Канада Брази-  
лия Аргентина Чили ЮАР Турция Сингапур Китай Япония Австралия  
Филиппины Великобритания Франция Южная Корея

### Тема 7. Экономико-географическое изучение природных условий и ресурсов

#### Практическая работа 7.

#### Взаимосвязи между обществом и природой

**Цель работы** - анализ взаимосвязей между обществом и природой на примере основных особенностей размещения различных отраслей промышленности на территории России и в мире

Взаимосвязи между обществом и природой многообразны. Только из природы человек черпает необходимые для поддержания жизни средства.

#### Ход работы.

**Задание 1.** по отраслевым картам России, мира, а также Интернет-ресурсам, выявить основные особенности размещения основных отраслей промышленности.


Таблица. Основные особенности размещения различных отраслей промышленности на территории России и в мире

№	Отрасли промышленности	Регион размещения В России	Регион размещения в мире	Основные факторы, влияющие на размещение данной отрасли в регионе
1	Нефтяная промышленность			
2	Газовая промышленность			
3	Угольная промышленность			
4	Электроэнергетика			
5	Машиностроение			
6	Металлургия			
7	Текстильная промышленность			

Вопросы к заданию:

1. Где расположены угольные месторождения?
2. Каковы особенности размещения нефтяной промышленности?
3. Каково воздействие на окружающую среду ТЭС, ГЭС, АЭС?
4. Какие факторы влияют на размещение предприятий черной металлургии?
5. Какие факторы оказывают влияние на размещение текстильной промышленности

**Задание 2.** На основании полученных результатов сделайте выводы о взаимосвязи между

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## **Тема 8. Глобальные проблемы человечества: географические аспекты исследования и прогнозирования**

### **Практическая работа 8а.**

**Цель работы** – формирование блока фактологических знаний по глобальным проблемам современности.

**Теоретический материал.** К глобальным относят проблемы, охватывающие всю Землю, все человечество, все государства и требующие своего решения общими усилиями мирового сообщества.

При классификации глобальных проблем выделяют две основные группы:

1. проблемы природно- климатического характера
2. проблемы социально-экономического и политического характера

Основное, что делает обсуждаемые проблемы столь важными, - это их глобальность. Глобальные проблемы тесно связаны одна с другой.

Глобальные проблемы являются для человечества чрезвычайно важными, и на их решение должны быть направлены основные культурные силы всех стран.

**Занятие проводится в форме «круглого стола» по теме «Глобальные проблемы и география»**

*Темы для проведения круглого стола.*

1. Глобализация – характерная черта мировой экономики.
2. Рост экономик - загрязнение окружающей среды
3. Демографическая проблема
4. Продовольственная проблема
5. Сырьевая проблема
6. Энергетическая проблема
7. География и устойчивое развитие


### **Практическая работа 8б.**

#### **Экологические проблемы**

**Цель работы** – изучение экологических последствий воздействия на окружающую среду

**Теоретический материал.** Экологическая проблема характерна для всех этапов общественного развития, поскольку является проблемой нормализации жизненных условий. Экологическая проблема как проблема выживаемости человечества на современном этапе упрощает понимание ее содержания.

Экологическая проблема возникает в результате нарушения в природе равновесия вследствие загрязнения окружающей среды в глобальном масштабе.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

**Занятие проводится в форме «круглого стола» с презентациями.**

*Темы для проведения круглого стола.*

1. Экологические последствия загрязнения атмосферы
2. Сельское хозяйство как интенсивный загрязнитель природы.
3. Радиоактивное загрязнение
4. Вырубка тропических лесов
5. Опустынивание. Регионы, подверженные опустыниванию.
6. Проблема озера Байкал
7. Проблема Аральского моря
8. Проблема Великих озер США и Канады. Пути их решения.
9. Создание ООПТ, заповедников и национальных парков.

## **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

Данный вид работы не предусмотрен УП


## **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ**

1. Предмет и задачи курса. Организация географической науки.
2. Основные этапы развития современной географии.
3. География в современной научной картине мира.
4. Основные методы современных географических исследований.
5. Механические взаимодействия и их проявления в географической оболочке.
6. Тепловые взаимодействия, физические свойства географической оболочки, химические закономерности, электромагнитные явления.
7. Строение географической оболочки. Границы географической оболочки. Вещество географической оболочки.
8. Краткая характеристика элементов географической оболочки: литосферы, гидросферы.
9. Краткая характеристика элементов географической оболочки: атмосферы, биосферы, криосферы.
10. Закономерности эволюции географической оболочки. Значение и роль появления человека в геохронологической истории Земли. Анализ концепции ноосферы.
11. Географические круговороты и процесс развития географической оболочки. Источ-



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ники и движущие силы развития географической оболочки.


12. Характеристика радиационного и теплового баланса Земли.
13. Круговорот воды, биологические и биогеохимические круговороты.
14. Техногенные потоки вещества и энергии в географической оболочке.
15. Саморегулирование и саморазвитие географической оболочки.
16. Поясно-зональные структуры в географической оболочке.
17. Зонально-азональные черты природы в географической оболочке.
18. Вертикальная ярусность географической оболочки.
19. Нуклеарные структуры, барьеры в географической оболочке.
20. Ландшафтная сфера Земли.
21. Антропогенная трансформация географической оболочки.
22. Изменение парникового эффекта атмосферы Земли.
23. Модели изменения климата, Мирового океана, криосферы, ландшафтной структуры Земли.
24. Оценка современного состояния географической оболочки и оценка воздействий на природную среду.
25. Принципы природоохранной деятельности, рационального природопользования.
26. Географический прогноз и управление природной средой.
27. Устойчивое развитие.
28. География в системе современной культуры.

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ

Форма обучения – очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1. Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачет</li> </ul>	4	тестирование, устный опрос, зачет
2. Методы исследования в землеведении	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачет</li> </ul>	4	тестирование, устный опрос, зачет
3. Физические свойства географической оболочки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul>	4	тестирование, устный опрос, зачет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>		
4. Состав географической оболочки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос, зачет
5. Земля во Вселенной	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос, зачет
6. Учение об экономико-географическом положении	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос, зачет
7. Экономико-географическое изучение природных условий и ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос, зачет
8. Глобальные проблемы человечества: географические аспекты исследования и прогнозирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	4	тестирование, устный опрос, зачет
Всего		40	

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Смирнова, М. С. Естествознание : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. С. Смирнова, М. В. Вороненко, Т. М. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 332 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07470-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432879>

2. Социально-экономическая география : учебник для вузов / М. М. Голубчик, С. В. Макара, А. М. Носонов, Э. Л. Файбусович. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 475 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11477-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445635>

#### дополнительная:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. Богачев, И. В. Основы географии населения, демографии и экологии урбанизированных территорий : учебное пособие / И. В. Богачев, Ю. Ю. Меринова, О. А. Хорошев. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-9275-2543-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87933.html>

2. Водопьянова, Д. С. Физическая география и ландшафты материков и океанов : лабораторный практикум / Д. С. Водопьянова, В. В. Мельничук, Д. К. Текеев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 168 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66123.html>

3. Гайфутдинова, Т. В. Землеведение : задания к лабораторным и практическим работам, методические указания / Т. В. Гайфутдинова, А. М. Гайфутдино. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73539.html>

#### **учебно-методическая:**

1. Салахова Р. Х. Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы студентов по дисциплине «География» для экологического факультета / Р. Х. Салахова; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 275 КБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5182>


2. Салахова Р.Х. Лабораторный практикум по дисциплине "География" : для студентов экологического факультета / Р. Х. Салахова; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. – Электрон. текстовые дан. (1 файл 411 КБ). - Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1354>

Согласовано:

Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. /  /   
 Должность сотрудника НБ                      ФИО                      подпись                      дата

#### **б) Программное обеспечение:**

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ Microsoft Office.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## **в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

### **1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.8. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

### **3. Базы данных периодических изданий:**


3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

[1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741](https://www.google.com/search?q=1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741). – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

#### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

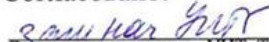
6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

#### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

  
Должность сотрудника УИТИТ

  
ФИО

 19.04.22  
Подпись дата

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.


## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

- в случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик

  
подпись

  
должность

ФИО

18.05.2022 г.