

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра экологии и зоологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета биологии и экологии



О.А. Маракаев
«21» мая 2024 г.

Рабочая программа
«География»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)
«Экологическая безопасность»

Форма обучения
очная

Программа одобрена
на заседании кафедры
протокол № 8 от «05» апреля 2024 года

Программа одобрена
НМК факультета биологии и экологии
протокол № 6 от «29» апреля 2024 года

Ярославль

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса: сформировать у студентов представления о физико-географических закономерностях Земли и причинно-следственных связях процессов и явлений, происходящих в географической оболочке.

Задачи курса:

- дать основные географические понятия;
- раскрыть содержание структуры географической оболочки;
- охарактеризовать основные физико-географические закономерности и показать их значение для глобальных, региональных и локальных процессов и явлений в географической оболочке;
- раскрыть всеобщие закономерности зональных и азональных явлений;
- показать единство географической оболочки, цикличность и ритмичность процессов, происходящих в ней;
- дать представление о методологии и методах в географии;
- осветить современные проблемы взаимодействия человека и окружающей его природной среды;
- научить работать с картографическим материалом (чтение и анализ географических и топографических карт, умение пользоваться атласами и тематическими картами).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1. Среди естественных наук география является базовой в системе экологического образования, так как решение проблем экологии и экологической безопасности опирается на географические знания. Кроме того, данная дисциплина, читаемая студентам на 1-м курсе, закладывает знания, необходимые для успешного усвоения других дисциплин географического цикла ("Учение о биосфере", "Ландшафтоведение", "Учение об атмосфере" и др.).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ООП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
Общепрофессиональные компетенции		

<p>ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.</p>	<p>ОПК-1.5. Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения задач в области экологии и природопользования.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины и понятия географии, историю развития науки; - состав и строение геосфер; - историю развития географической оболочки; - взаимосвязи между компонентами природы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать процессы, происходящие в географической оболочке; - прогнозировать ответные реакции компонентов геосфер на антропогенное воздействие. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представления географической информации в графическом виде.
<p>ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-3.3. Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы географических карт; - правила составления географических карт. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и анализировать картографическую информацию; - наносить полученные данные на карты (космические снимки). <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представления экологической информации в картографическом виде; - проведения основных картографических измерений; - составления описаний объектов по картографическим материалам.

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 акад. часов.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)					Формы текущего контроля успеваемости	
			Контактная работа					Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания		
1	Термины и понятия географии. История географических знаний	1	2		6	1		10	Опрос, контрольная работа
2	Земля как планета	1	2		2	1		2	Опрос
3	Строение и свойства геосфер	1	16		16	2		16	Графики, контрольные работы
4	Пространственная дифференциация географической оболочки	1	6		12	2		16	Опрос, графики, карты, расчетные работы
5	Круговороты и ритмы в природе	1	4			1		6	Опрос
6	Методология и методы географии	1	2			1		6	Опрос
7	Глобальные проблемы человечества	1	4			2		6	Опрос
							0,5	35,5	Экзамен
	Итого за 1 семестр		36		36	10	0,5	97,5	180

Содержание разделов дисциплины:

1. Термины и понятия географии. История географических знаний.

География как наука. Географическая оболочка, ее строение, границы, дискретность и континуальность. Взаимосвязь и взаимозависимость компонентов географической оболочки. Ландшафт, ПТК, геосистема. Становление географии как науки. География в Древнем мире, в античное время, в Средние века. Эпоха великих географических открытий. Формирование современной карты мира.

2. Земля как планета.

Земля – одна из планет солнечной системы. Размеры и форма Земли. Орбитальное движение Земли вокруг Солнца. Тропики и полярные круги. Вращение Земли вокруг своей оси и географические следствия этого вращения. Оболочечное строение Земли.

3. Строение и свойства геосфер.

Литосфера, строение и химический состав. Внутреннее строение Земли. Земная кора континентального и океанического типов. Рельеф поверхности Земли, гипсометрическая кривая. Геохронологическая шкала. Термический режим земной коры. Основные морфоструктуры (платформы, плиты, геосинклинали, срединно-океанические

хребты). Морфоскульптуры материков (равнины, плато, плоскогорья, нагорья, складчатые и складчато-глыбовые горы). Движение литосферных плит.

Атмосфера, строение, химический состав, свойства основных компонентов воздуха. Центры действия атмосферы. Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны. Атмосферная циркуляция. Барическое поле и система ветров. Кружоворот воздуха в атмосфере. Радиационный баланс земной поверхности и тепловой режим тропосферы.

Гидросфера, ее состав. Мировой океан. Состав морской воды. Водный баланс. Кружоворот воды. Водные массы. Основные характеристики поверхностных водных масс. Температурный режим океанических вод. Движения вод Океана: цунами, приливные волны. Движения вод Океана: волнения, ветровые и барические волны. Газы в воде Мирового океана. Течения Мирового океана. Их классификация по происхождению и температуре. Крупнейшие течения Мирового океана.

Биосфера. Ее функции в географической оболочке. Скорость обновления живого вещества. Распределение живого вещества в географической оболочке. Типы растительности. Соотношение зоо- и фитомассы на суше. Классификация морских организмов. Экологические области океана.

4. Пространственная дифференциация географической оболочки.

Причины пространственной дифференциации. Внешние и внутренние энергетические факторы. Закономерности изменения атмосферного давления и увлажнения. Коэффициент увлажнения. Широтная зональность. Ее проявление в географической оболочке. Географические пояса и зоны: критерии выделения. Азональные закономерности дифференциации географической оболочки: высотная поясность, секторность, континентально-океаническая циркуляция воздуха.

5. Кружовороты и ритмы в природе.

Значение кружоворотов в природе. Кружовороты воды, воздуха, геологический кружоворот веществ, биологический кружоворот. Ритмы суточные, годовые, многолетние, вековые. Причины возникновения ритмики, ее влияние на природные процессы.

6. Методология и методы географии.

Методология и метод в науке. Общелогические методы. Методы теоретического уровня. Методы эмпирического уровня. Междисциплинарные методы в географии. Специфические методы исследования в географии: сравнительно-описательный, экспедиционный, литературно-картографический, метод моделирования, аэрокосмические (дистанционные) методы, палеогеографический метод и метод балансов, геоинформационный метод исследования.

7. Глобальные проблемы человечества.

Возможные сценарии будущего развития человечества. Географический нигилизм и детерминизм. Проблема нехватки продовольствия в мире и пути ее решения. Демографический взрыв, причины и последствия. Понятие об устойчивом развитии человеческого общества, необходимость бережного отношения к природе и природным ресурсам.

5. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

Академическая лекция с элементами лекции-беседы – последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Элементы лекции-беседы обеспечивают контакт преподавателя с аудиторией, что позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным темам дисциплины, активно вовлекать их в учебный процесс, контролировать темп изложения учебного материала в зависимости от уровня его восприятия.

Лабораторное занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по закреплению полученных на лекции знаний.

Консультации – вид учебных занятий, являющийся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов. На консультациях по просьбе студентов рассматриваются наиболее сложные моменты при освоении материала дисциплины, преподаватель отвечает на вопросы студентов, которые возникают у них в процессе самостоятельной работы.

В процессе обучения используются следующие технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии:

Электронный учебный курс «География» в LMS Электронный университет Moodle ЯрГУ, в котором:

- представлены тексты лекций по отдельным темам дисциплины;
- представлен материал для подготовки к отдельным лабораторным занятиям;
- размещены вопросы к экзамену;
- посредством форума осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие между обучающимися и преподавателем в рамках изучения дисциплины.

6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

для формирования материалов для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, для формирования методических материалов по дисциплине:

- программы Microsoft Office;
- Adobe Acrobat Reader.

7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT»
http://www.lib.uniya.ac.ru/opac/bk_cat_find.php

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Нуждин Б.В., Гусева О.А. География Ярославской области: учеб. пособие для вузов. Ярославль, ЯрГУ, 2008, 120 с.
2. Савцова Т.М. Общее землеведение. М., Академия, 2011. 416 с.

б) дополнительная литература

1. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению: Пособие для студентов. Смоленск: Универсум, 2000. 224 с.
2. География: практикум / Сост. Гусева О.А. Ярославль: ЯрГУ, 2016. 52 с.
3. Географический атлас мира. М., 1997.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения лабораторных занятий.
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

Автор:

Доцент кафедры
экологии и зоологии, к. г.н.



О.А. Гусева

**Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины
«География»**

**Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания и иные материалы,
используемые в процессе текущего контроля успеваемости**

Задания по теме 1. Термины и понятия географии. История географических знаний.

1.1. Вопросы по истории географии

А) Древний мир и античность:

1. Кто и когда организовал первую документально подтвержденную экспедицию?
2. Почему мореходы древности не могли плавать в открытом океане?
3. Какие земли были известны жителям Средиземноморья в 1-ом тысячелетии до н.э.?
4. Какой вклад в географию сделал Геродот?
5. Плаванья финикийцев.
6. Какие земли были известны индийцам во II-I тыс. до н.э.?
7. Какие земли были известны китайцам в I тыс. до н.э.?
8. Доказательства шарообразности Земли Аристотеля.
9. Когда возникли представления о географической зональности?
10. Вклад Страбона в развитие географии.
11. Как, согласно имеющимся картам, представляли мир древние?
12. Что вы можете сказать о картографии и представлениях о мире древних китайцев?
13. Что из себя представляли римские карты в начале I тыс. н.э.?
14. Каковы основные научные достижения географов античности?

Б) Средние века

1. Почему в эпоху Средневековья географические знания античности были забыты?
2. Представления о Земле К. Индикоплова.
3. Какое влияние оказывала религия на географические знания?
4. Причины развития географии в арабском мире.
5. Достижения аль-Бируни.
6. Какие географические явления нашли отражение в трудах арабских ученых?
7. Что из себя представляли арабские карты того времени?
8. Путешествия ибн Баттуты.
9. Почему в Европе география находилась в плачевном состоянии?
10. Путешествия викингов. Почему они не оказали никакого влияния на развитие географии, да и общества в целом?
11. Какие обстоятельства способствовали тому, что М. Поло стал путешественником?
12. Кто такой Афанасий Никитин? Где он побывал?
13. Какие обстоятельства способствовали тому, что португальцы первыми достигли южной оконечности Африки?

В) Эпоха Великих географических открытий:

1. Экономические предпосылки ВГО.
2. Научные предпосылки ВГО.

3. Технические предпосылки ВГО.
4. Периодизация ВГО.
5. Биография Х. Колумба (основные моменты).
6. Путешествия Колумба к берегам Америки – даты, маршрут, итоги.
7. Биография В. да Гама.
8. Открытие морского пути в Индию (1497-99 гг.).
9. Последующие плавания В. да Гама в Индию (1502-03 гг. и 1524 г.).
10. Какие трудности испытывал да Гама при установлении торговых отношений с Индией?
11. Биографические сведения о Ф. Магеллане.
12. Причины поиска западного пути к Молуккским островам.
13. Договора и разделе мира между Португалией и Испанией.
14. Кем был первый человек, совершивший кругосветное плавание?
15. Подготовка экспедиции Магеллана, причины разногласий в команде.
16. Причины бунтов против Магеллана.
17. Переход через Тихий океан.
18. Причины и обстоятельства гибели Магеллана.
19. Возвращение экспедиции и ее итоги.
20. Следствия ВГО (политические, экономические, научные).

1.2. Контрольная работа по разделу (примерный вариант)

1. Доказательства шарообразности Земли Аристотеля.
2. Когда возникли представления о географической зональности?
3. Почему в эпоху Средневековья географические знания античности были забыты?
4. Открытие морского пути в Индию (1497-99 гг.).

Задания по теме 2. Земля как планета

Определение географических координат и расстояний между объектами на глобусе (по вариантам)

Вар-т	Пункты	Вар-т	Пункты
1	М. Байрон (Австралия – В)	9	М. Игольный (Африка – Ю)
	М. Стип-Пойнт (Австралия – З)		Г. Сан-Франциско (СА)
2	М. Юго-Восточный (Австрал-Ю)	10	Г. Москва
	М. Йорк (Австралия – С)		М. Горн (ЮАмерика – Ю)
3	М. Стип-Пойнт (Австралия – З)	11	М. Альмади (Африка – З)
	М. Париньяс (ЮАмерика – З)		М. Сент-Чарльз (САмерика – В)
4	М. Альмади (Африка – З)	12	Г. Москва
	М. Рас-Хафун (Африка – В)		М. Кабу-Бранку (ЮАмерика – В)
5	М. Игольный (Африка – Ю)	13	Г. Сан-Франциско (СА)
	М. Кабу-Бранку (ЮАмерика – В)		М. Рас-Хафун (Африка – В)
6	М. Стип-Пойнт (Австралия – З)	14	М. Сент-Чарльз (САмерика – В)
	М. Кабу-Бранку (ЮАмерика – В)		М. Игольный (Африка – Ю)
7	М. Сент-Чарльз (САмерика – В)	15	М. Рока (Европа – З)
	М. Альмади (Африка – З)		М. Париньяс (ЮАмерика – З)
8	М. Рока (Европа – З)	16	Г. Сан-Франциско (СА)
	М. Гальинас (ЮАмерика – С)		М. Юго-Восточный (Австр. – Ю)
9	М. Игольный (Африка – Ю)	17	М. Игольный (Африка – Ю)
	Г. Сан-Франциско (СА)		М. Париньяс (ЮАмерика – З)

Задания по теме 3. Строение и свойства геосфер

3.1. Определение географических координат, квадратов в системе прямоугольных координат, азимутов, румбов и расстояний по топографическим (крупномасштабным) картам (по вариантам)

Лист О-37-92-А Бурмакино		Лист О-37-93-В Курба	
Вариант	Название насел. пунктов	Вариант	Название насел. пунктов
1	Анискино	8	Козьмодемьянск
	С.Троицкое		Меленки
	Коурцево		Борисцево
2	Коурцево	9	Вошино
	Бараки		Солонец
	Тереховка		Горбуново
3	Михайловское	10	Аристово
	Ежово		Матвеево
	Мещерка		Юркино
4	Сатыево	11	Дорогилино
	Студеново		Алеханово
	С.Высоцкое		Борисцево
5	Черноково	12	Мал. Макарово
	Погорелки		Козьмо-демьянск
	Пашино		Юрково
6	Щицово (с)	13	Борисково
	Куричьево		Дубовица
	Сатыево		Богослов
7	Скородумки	14	Вошино
	Федоровское		Починки
	С.Высоцкое		Горбуново

3.2. Изучение вариантов отображения рельефа на топографической карте и построение гипсометрического профиля по топографической карте (материал и вариант выдается преподавателем на занятии).

3.3. Определение площади объектов на карте с помощью метода палеток (квадратных, линейных, точечных), вычисление погрешности расчетов (материал и вариант выдается преподавателем на занятии), заполнение таблицы:

Способы измерений	Результаты измерений по палеткам		Площадь контура	Среднее значение площади.	Ошибки измерений
	Число квадратов	Вес квадрата			
Квадратная палетка	n_1	$n_2/2$	P_1	$P_{cp} = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3}$	$\Delta_1 = P_1 - P_{cp}$
	m	a_2			
Точечная палетка	Длина всех линий, км	Промежуток, км	P_3		$\Delta_3 = P_3 - P_{cp}$
	L	d			

Расчет площадей по карте.

- По квадратной палетке:
 $P_1 = a_1 (n_1 + n_2 / 2)$
- По точечной палетке
 $P_2 = m a_2$
- По линейной палетке
 $P_3 = L d$

3.4. Вычисление коэффициента густоты речной сети по карте с помощью палеток (материал и вариант выдается преподавателем на занятии).

Расчет длины речной сети (извилистой линии):

$$D = \pi/4 \cdot dm,$$

d – длина стороны квадрата,

m – число пересечений со сторонами квадратов.

Коэффициент густоты речной сети:

$$K = D / P_{cp}.$$

3.5. Определение коэффициента извилистости линии с использованием палеток и курвиметра. Сравнение точности определения этими двумя методами (материал и вариант выдается преподавателем на занятии).

3.6. Изучение географической номенклатуры мира и России согласно списка (География: практикум / Сост. Гусева О.А. Ярославль: ЯрГУ, 2016. Стр. 40-43), нанесение географических объектов на контурную карту.

3.7. Контрольная работа на знание географической номенклатуры России.

Примерный вариант:

1. Определите категорию географического объекта	2. Выделите группы однотипных объектов (реки, заливы, и т.д.)
1. Терек 2. Васюганская 3. Олюторский 4. Пенжина 5. (всего 15 названий)	Приволжская, Устюрт, Печора, Северный Увалы, Оленек, Валдайская, (всего 15 названий надо собрать в 5 групп по 3 названия)

3.8. Контрольная работа на знание географической номенклатуры мира (кроме России)

Примерный вариант:

Задание 1. Определите категорию объекта и на каком материке он расположен:

1. Мадейра
2. Большой бассейн
3. Такла-Макан
- всего 15 названий

Задание 2. Выделите группы однотипных объектов (аналогично зад. 2 контрольной работы из п.3.8).

Задание 3. В бассейне какого океана расположены следующие острова (архипелаги)?

1. Зондские
2. Банкс
3. Южная Георгия
- (всего 10)

Задание 4. Перечислите горные системы Евразии (10-12 названий).

Критерии оценивания контрольных работ (пп. 3.7 и 3.8)

Оценка «отлично» выставляется при наличии 90% и более правильных ответов, «хорошо» - 75-90%, «удовлетворительно» - 50-75% и «неудовлетворительно» - при менее 50%.

Задания по теме 4. Пространственная дифференциация географической оболочки

4.1 Сравнительная характеристика административного района Ярославской области по плану (География: практикум / Сост. Гусева О.А. Ярославль: ЯрГУ, 2016. Стр. 32-33).

4.2. Отображение размеров материков, их средних и максимальных высот в виде столбиковых диаграмм на миллиметровой бумаге по данным таблицы:

Название материка	Площадь, млн. км ²		Средняя высота, м	Наибольшая высота, м
	без островов	с островами		
Евразия	53,4	56,2	840	8848, г. Джомолунгма
Африка	29,2	30,3	750	5895, вулкан Килиманджаро
Северная Америка	20,4	24,3	720	6193, г. Мак-Кинли
Южная Америка	18,1	18,3	580	6960, г. Аконкагуа
Австралия	7,6	8,9	215	2230, г. Косцюшко
Антарктида	12,4	14,4	410, тв. пов-сть, 2040, ледяная пов-ть	5140, массив Винсон

4.3. Отображение на миллиметровой бумаге в виде линейного графика и столбиковых диаграмм изменений средней годовой температуры, амплитуды температур и доли суши по широтам по данным таблицы:

Полу-шария	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
	Ср. год. Температура, °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	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	
	Ср. год. Температура, °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	

4.4. Описание двух тематических карт по плану (География: практикум / Сост. Гусева О.А. Ярославль: ЯрГУ, 2016. Стр. 23-29) с использованием карт Географического атласа мира (М., 1997).

Фонды оценочных средств по дисциплине предусматривают проверку индикаторов достижения компетенций.

Критерии оценивания графических заданий **(карты, профили, графики, диаграммы)**

Оценка «отлично» ставится при правильном выполнении всех заданий, аккуратном оформлении, отсутствии исправлений.

Оценка «хорошо» ставится при наличии небольших ошибок при выполнении заданий, незначительных погрешностях в оформлении работы.

Оценка «удовлетворительно» ставится при значительных ошибках при выполнении задания, выполнении не всех заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при наличии грубых ошибок, выполнении менее 50% заданий, непредставлении работы в заданные сроки.

Критерии оценивания опросов и дискуссий по темам

Оценка «зачтено» ставится при ответах на более 50% заданных вопросов.

Оценка «не зачтено» ставится при ответах на менее, чем 50% заданных вопросов.

1.2 Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации

Список вопросов к экзамену:

1. Основные этапы развития географии в античное время и средние века.
2. Становление географии как науки в 18-19 веках. А. Гумбольдт, П.П. Семенов-Тянь-Шанский, В.В. Докучаев.
3. Объект и предмет географии. Система географических наук.
4. Основные научные достижения географов античности.
5. Причины упадка географии в Европе и расцвета в арабском мире.
6. Предпосылки эпохи великих географических открытий.
7. Путешествия Х. Колумба к берегам Америки.
8. Открытие морского пути в Индию В. да Гама.
9. Кругосветное плавание Ф. Магеллана.
10. Последствия великих географических открытий.
11. Географическая оболочка - объект изучения физической географии. Целостность как главное свойство географической оболочки. Континуальность и дискретность.
12. Понятие природно-территориального комплекса и ландшафта. Компоненты ландшафта. Ландшафтная сфера
13. Географические координаты, их определение. Истинный азимут.
14. Способы изображения рельефа на топографических картах, построение гипсометрического профиля.
15. Географические карты: их классификация по охвату территории, содержанию и масштабу.
16. Способы изображения тематического содержания на картах.
17. Солнечно-земные связи. Магнитосфера Земли.
18. Влияние строения Солнечной системы на географическую оболочку Земли.
19. Форма и размеры Земли.
20. Орбитальное вращение Земли вокруг Солнца, тропики и полярные круги.
21. Суточное вращение Земли, его влияние на природные процессы.
22. Возраст Земли. Геохронологическая шкала.
23. Оболочечное строение Земли.
24. Литосфера: состав, основные черты строения.
25. Рельеф поверхности Земли. Гипсометрическая кривая.
26. Основные черты структуры земной коры. Платформы, геосинклинали.
27. Основные морфоструктуры материков и океанов.
28. Круговороты веществ в литосфере.
29. Атмосфера: состав, функциональная роль основных компонентов.
30. Центры действия атмосферы. Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны.
31. Атмосферная циркуляция. Барическое поле и система ветров.
32. Круговорот воздуха в атмосфере.
33. Радиационный баланс земной поверхности и тепловой режим тропосферы.
34. Гидросфера, ее состав.
35. Мировой океан. Состав морской воды.

36. Водный баланс. Круговорот воды.
37. Водные массы. Основные характеристики поверхностных водных масс.
38. Температурный режим океанических вод.
39. Движения вод Океана: цунами, приливные волны.
40. Движения вод Океана: волнения, ветровые и барические волны.
41. Газы в воде Мирового океана.
42. Течения Мирового океана. Их классификация по происхождению и температуре.
Крупнейшие течения Мирового океана.
43. Биосфера. Ее функции в географической оболочке. Скорость обновления живого вещества.
44. Распределение живого вещества в географической оболочке.
45. Типы растительности. Соотношение зоо- и фитомассы на суше.
46. Классификация морских организмов. Экологические области океана.
47. Пространственная дифференциация географической оболочки. Ее причины.
48. Широтная зональность. Ее проявление в географической оболочке.
49. Географические пояса и зоны: критерии выделения.
50. Азональные закономерности дифференциации географической оболочки: высотная поясность.
51. Азональные закономерности дифференциации географической оболочки: секторность.
52. Азональные закономерности дифференциации географической оболочки: континентально-океаническая циркуляция воздуха.
53. Междисциплинарные методы в географии.
54. Специфические методы исследования в географии: сравнительно-описательный, экспедиционный, литературно-картографический.
55. Специфические методы исследования в географии: метод моделирования, аэрокосмические (дистанционные) методы.
56. Специфические методы исследования в географии: палеогеографический метод и метод балансов.
57. Специфические методы исследования в географии: геоинформационный метод исследования.
58. Значение ритмики в природе. Периоды и циклы.
59. Суточная и сезонная ритмика.
60. Многолетние и вековые ритмы.
61. Проблема нехватки продовольствия в современном мире.
62. Возможные сценарии будущего развития человечества.
63. Географический детерминизм и нигилизм.
64. Демографические проблемы в современном мире.

Правила выставления оценки на экзамене

В экзаменационный билет включается два теоретических вопроса. На подготовку к ответу дается не менее одного часа.

По итогам экзамена выставляется одна из оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка «Отлично» выставляется студенту, который демонстрирует глубокое и полное владение содержанием материала и понятийным аппаратом квантовой механики; осуществляет межпредметные связи; умеет связывать теорию с практикой. Студент дает развернутые, полные и четкие ответы на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, соблюдает логическую последовательность при изложении материала. Грамотно использует терминологию квантовой механики

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, ответ которого на экзамене в целом соответствует указанным выше критериям, но отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой. В ответе имеют место отдельные неточности

(несущественные ошибки), которые исправляются самим студентом после дополнительных и (или) уточняющих вопросов экзаменатора.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, который дает недостаточно полные и последовательные ответы на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, но при этом демонстрирует умение выделить существенные и несущественные признаки и установить причинно-следственные связи. Ответы излагаются в терминах квантовой механики, но при этом допускаются ошибки в определении и раскрытии некоторых основных понятий, формулировке положений, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. При аргументации ответа студент не обосновывает свои суждения. На часть дополнительных вопросов студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который демонстрирует разрозненные, бессистемные знания; беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет выделять главное и второстепенное, не умеет соединять теоретические положения с практикой, не устанавливает межпредметные связи; допускает грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания их существенных и несущественных признаков и связей; дает неполные ответы, логика и последовательность изложения которых имеют существенные и принципиальные нарушения, в ответах отсутствуют выводы. Дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора не приводят к коррекции ответов студента. На основную часть дополнительных вопросов студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется также студенту, который взял экзаменационный билет, но отвечать отказался.

Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины «География»

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины «География», прежде всего, необходимо посещение лекций и выполнение всех лабораторных заданий.

Теоретический материал по дисциплине, излагаемый преподавателем на лекции, является не обходимым минимумом для усвоения студентами в течение курса. Сведения по географии являются необходимой базой для изучения других курсов географического цикла (Учение об атмосфере, Учение о гидросфере, Ландшафтоведение, Геоэкология и др.). При изучении материалов курса рекомендуется прослеживать связи между явлениями, понимать их физическую природу.

Для подготовки к экзамену теоретического материала, который дается на лекциях, недостаточно. Дополнительно необходимо воспользоваться ресурсами электронного университета Moodle.

Важной частью освоения курса является выполнение лабораторных работ. В ходе лабораторных работ студенты получают практические навыки по составлению описаний географических объектов, выполнению ряда вычислений, учатся ориентироваться на географической карте. Все необходимые материалы для выполнения работ предоставляются университетом, студентам необходимо при себе иметь простые карандаши, линейки, стирательные резинки, миллиметровую бумагу.