

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ»
СИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА И СТРОИТЕЛЬСТВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

БП 5. География
цикл базовых дисциплин

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск, 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



РАССМОТРЕНО
Цикловой методической комиссией
Математики, физики, географии,
биологии и химии
Т.П. Новикова
Протокол №8, от 11 апреля 2024г.

Автор-составитель:
Никорова И.А., преподаватель
СКТиС ФГБОУ ВО ИрГУПС

В методических указаниях приведены задания для практических работ согласно рабочей программе, даны необходимые рекомендации для их выполнения.

Предназначены для оказания помощи студентам в организации их аудиторной работы над изучением учебного предмета «География».

Содержание

Предисловие	4
Пояснительная записка	5
Правила выполнения практических работ	6
Практическая работа №1. Ознакомление с Политической картой мира	7
Практическая работа №2 . Оценка ресурсобеспеченности стран и регионов мира	8
Практическая работа №3. Особенности структуры, размещения и миграции населения	9
Практическая работа № 4. Анализ особенностей населения в различных регионах мира	10
Практическая работа № 5. Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил.	12
КРП № 4, Практическая работа № 6 Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира	13
КРП № 5, Практическая работа № 7. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	13
КРП № 6, Практическая работа № 8. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	22
КРП № 7, Практическая работа № 9. Определение и обозначение стран – экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья; районов международного туризма и отдыха, стран, предоставляющих банковские и другие виды международных услуг.	23
Практическая работа № 10. Общая экономико-географическая характеристика стран региона (Европы, Азии, Америки и Африки)	25
КРП № 8, Практическая работа № 11. Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.	26
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов дополнительной литературы	30

Предисловие

Практические работы – важнейшая составляющая часть обучения географии, направленная на гармоничное развитие личности обучающегося. Самая большая сложность их проведения – это трудоемкость подготовительного процесса.

Представленное пособие полностью соответствует программам курса географии, рекомендованным Министерством образования и науки Российской Федерации.

В описании практических работ указаны алгоритм их проведения и источники получения информации. В то же время пособие обладает автономностью, так как содержит статистический материал, необходимый для выполнения работ.

Основной целью практических работ является обучение учащихся составлению схем, таблиц, графиков, особое внимание уделяется работе с атласами и контурными картами, формирующими пространственное воображение учащихся, целостное восприятие географической картины мира. Не меньшее внимание при проведении практических работ уделяется составлению различных экономико-географических характеристик, способствующих не только изучению предмета, но и развитию умения правильно излагать свои мысли в письменной форме.

Пояснительная записка

Обучающимся предоставляется возможность предварительно повторить теоретический материал и в процессе работы заполнить представленный по вариантам отчет или другую форму (таблицу, схему), которые сдаются в конце работы преподавателю.

Требования к знаниям и умениям при выполнении практических работ.

В результате выполнения практических работ, предусмотренных программой по данным специальностям, студент должен знать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

уметь:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

Правила выполнения практических работ

Студент должен выполнить все практические работы в полном объеме. Задания практической работы выполняются в тетради по дисциплине «География». После выполнения работы тетрадь сдается на проверку преподавателю.

Если студент не выполнил практическую работу или часть работы, то он может выполнить работу или оставшуюся часть работы во внеурочное время, согласованное с преподавателем.

Оценку по практической работе студент получает с учетом выполненной работы в указанный срок, если:

- задания выполнены правильно и в полном объеме;
- студент может пояснить выполнение любого этапа работы;
- работа выполнена в соответствии с требованиями к выполнению работы.

Зачет по практическим работам студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой работ при удовлетворительных оценках.

Критерии оценивания практических работ

«5» (отлично): выполнены все задания практической работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4» (хорошо): выполнены все задания практической работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно «3» (удовлетворительно): выполнены все задания практической работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

1. Тематика практических работ по учебному предмету «География»

№ работы	Наименование темы	Кол-во часов
ПР№ 1	Ознакомление с политической картой мира.	2
ПР№ 2	Оценка ресурсообеспеченности стран и регионов мира	2
ПР№ 3	Особенности структуры, размещения и миграции населения	2
ПР №4	Анализ особенностей расселения населения в различных странах и регионах мира.	2
ПР №5	Сравнительная характеристика факторов размещения производства	2
ПР №6	КРП № 4, Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира	2
ПР №7	КРП № 5, Размещение профильной отрасли Мирового хозяйства на карте мира	2
ПР №8	КРП № 6, Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли	2
ПР№9	КРП № 7, Определение и обозначение стран экспортеров основных видов промышленной и сельско-хозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха	2
ПР№10	Характеристика особенностей природы, населения, хозяйства стран Европы	2
ПР №11	КРП № 8, Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда. Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.	2
	Итого:	22

Тема «Политическая карта Мира»

Практическая работа №1. Ознакомление с Политической картой мира

Цель работы: закрепление представлений учащихся о многообразии стран современного мира, отработка навыков работы с атласом и контурными картами.

Оборудование: политическая карта мира, атлас и контурные карты по географии для 10 класса, цветные карандаши, материалы лекции (Учебное пособие «География»)

Ход работы:

1. Используя атлас (стр.2-3) и материалы лекций (учебное пособие «География») подпишите на контурной карте названия и закрасьте красным цветом первые десять стран лидеров по площади территории и синим цветом – по численности населения. Подпишите их столицы. Выпишите страны, вошедшие в эти группы и по площади территории, и по численности населения.
2. Используя атлас (стр.2-3) и материалы лекций (учебное пособие «География») подпишите на контурной карте названия стран, обозначьте границы и заштрихуйте зеленым цветом островные (пять), желтым – полуостровные (пять), синим – внутриконтинентальные страны (пять). Подпишите их столицы. Назовите регионы, в которых преобладают страны, различные по географическому признаку.
3. Используя атлас (стр.2-3) и материалы лекций (учебное пособие «География») заполните таблицу по монархиям и федерациям мира.

Таблица Монархии мира:

№ п/п	Наименование Монархии	Столица Монархии	Вид монархии	Форма монархии
1	Андорра			
2	Бельгия			
3	Ватикан	Ватикан	Теократическая	Папское гос-во
4	Великобритания	Лондон	Ограниченная (Конституционная)	Королевство
5	Дания			
6	Испания			
7	Лихтенштейн			
8	Люксембург			
9	Нидерланды			
10	Норвегия			
11	Монако			
12	Швеция			
13	Бахрейн			
14	Бруней			
15	Бутан			
16	Иордания			
17	Малайзия			
18	Объединенный Арабские Эмираты			
19	Оман			
20	Катар			
21	Кувейт			
22	Камбоджа			
23	Таиланд			
24	Саудовская Аравия			
25	Япония			
26	Марокко			
27	Лесото			
28	Свазиленд			
29	Тонга			

Таблица Федерации мира:

№ п/п	Наименование Федерации	Столица Федерации	Количество Субъектов
1	Российская Федерация	Москва	89
2	Австрия		
3	Бельгия		
4	Германия		
5	Босния и Герцеговина		
6	Швейцария		
7	Индия		
8	Малайзия		
9	Мьянма		
10	Пакистан		
11	ОАЭ		
12	Коморы		
13	Нигерия		
14	Эфиопия		
15	ЮАР		
16	Аргентина		
17	Бразилия		
18	Венесуэла		
19	Мексика		
20	США		
21	Канада		
22	Австралия		
23	Федеративные Штаты Микронезии		

Тема «География природных ресурсов»

Практическая работа №2. Оценка ресурсообеспеченности стран и регионов мира

Цель работы: формирование у учащихся умений и навыков производить необходимые расчеты, оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов мира с помощью географических карт и статистических материалов.

Оборудование: статистические материалы, тетрадь, калькулятор.

Ход работы:

- Используя имеющиеся статистические данные, заполните таблицу, рассчитайте обеспеченность стран и регионов мира отдельными видами минеральных ресурсов.

Вычисления сделайте по формуле:

$$P=3\text{Д},$$

где P-ресурсообеспеченность (в годах), З-запасы, Д-добыча

Страна	Запасы млрд.т.			Добыча млн.т			Ресурсообеспеченность, годы		
	нефть	уголь	Ж.руда	нефть	уголь	Ж.руда	нефть	уголь	Ж.руда
Весь мир	139,7	1725	394	3541	4700	906			
Россия	6,7	200	71,0	304	246	107			
Германия	0,2	111	2,9	12	247	0			
Китай	3,9	272	40,0	160	1416	170			
Саудовская Аравия	35,5	0	0	404	0	0			
Индия	0,6	29	19,3	36	310	60			

США	3,0	445	25,4	402	991	58			
Канада	0,7	50	25,3	126	73	42			
Бразилия	0,7	12	49,3	61	29	162			
ЮАР	0	130	9,4	0	220	33			
Австралия	0,2	90	23,4	29	257	112			

2. Выявите отдельные страны и группы стран с максимальными и минимальными показателями ресурсообеспеченности каждым видом сырья
3. Используя имеющиеся статистические данные, заполните таблицу, рассчитайте обеспеченность на душу населения стран и регионов мира отдельными видами минеральных ресурсов. Вычисления сделайте по формуле:

$$P=3N,$$

где P-ресурсообеспеченность (в годах), З-запасы, N-численность населения страны или региона

Страна	Запасы, млрд.т.			Население, млн.чел.	Ресурсообеспеченность, т/на душу населения		
	Нефть	Уголь	Ж.руда		Нефть	Уголь	Ж.руда
Весь мир	139,7	1725	394	8000			
Россия	6,7	200	71,0	145			
Германия	0,2	111	2,9	82			
Китай	3,9	272	40,0	14100			
Саудовская Аравия	35,5	0	0	20			
Индия	0,6	29	19,3	1420			
США	3,0	445	25,4	280			
Канада	0,7	50	25,3	30			
Бразилия	0,7	12	49,3	170			
ЮАР	0	130	9,4	42			
Австралия	0,2	90	23,4	19			

4. Выявите отдельные страны и группы стран с максимальными и минимальными показателями ресурсообеспеченности каждым видом сырья.

Тема «География населения мира»

Практическая работа №3 «Особенности структуры, размещения и миграции населения»

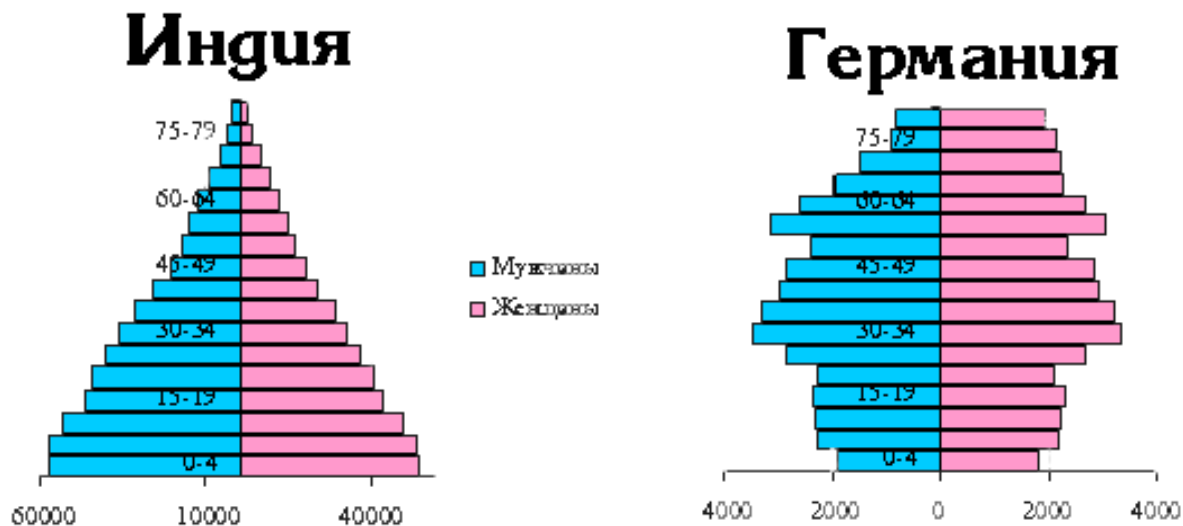
Цели работы: сформировать представления об особенностях размещения населения по планете; познакомить с основными миграционными явлениями в мире.

Оборудование: статистические материалы, тетрадь, калькулятор.

Ход работы:

Задание 1. Работа с половозрастной таблицей.

1. Внимательно рассмотрите половозрастные пирамиды стран разных типов:



2. Определите различия в средней продолжительности жизни, соотношении мужского и женского населения и основных возрастных групп;
3. Назовите причины выявленных различий;
4. Чем объясняются "изъяны" населения в половозрастной пирамиде Германии в различных возрастных группах;
5. Сделайте вывод об изменении численности и возрастного состава населения в странах различных типов воспроизводства населения.

Задание 2. Работа с картой «Плотность населения».

1. Проанализируйте карту плотности населения в атласе. Выделите на ней регионы с высокой плотностью и попытайтесь объяснить причины их возникновения.
2. С помощью физической карты определите какие экстремальные условия не благоприятствуют заселению территорий с наименьшей плотностью населения.
3. Приведите примеры стран, отличающихся особенно резкими различиями в заселенности территории, объясните их причины.

Задание 3. Миграции.

1. С помощью текста учебника на стр. 116-128 дайте характеристику двум видам миграций населения. Объясните, чем они обусловлены и на какие подгруппы делятся.

Тема «География населения мира»

Практическая работа № 4. Анализ особенностей населения в различных регионах мира

Цель работы: отработка умений учащихся в построении графиков на основе статистических материалов, закрепление понятия «демографический взрыв» и понимание неравномерности темпов роста численности населения по регионам мира.

Оборудование: учебник, статистический материал, тетрадь.

Ход работы:

Задание 1. Используя таблицу, постройте график динамики численности населения мира и отдельных регионов в XX в.

Регионы мира	Годы							
	1900	1920	1950	1960	1980	1990	2000	2020
Россия, СССР, СНГ	130	158	180	214	266	288	284	250
Зарубежная Европа	295	329	392	425	484	498	516	650
Зарубежная Азия	950	966	1392	1715	2569	3113	3608	4500
Африка	130	141	220	275	475	648	763	1000
Северная Америка	81	117	166	199	249	276	304	450
Латинская Америка	64	91	164	216	354	448	510	600
Австралия и Океания	6	9	13	16	23	26	30	50
Весь мир	1656	1811	2527	3060	4420	5297	6015	7500

1. Сравните рост численности населения по регионам мира, выделите регионы с наибольшими и наименьшими темпами роста населения.
2. Сделайте вывод о темпах роста численности населения и причинах «демографического взрыва».

Задание 2. Используя статистический материал из таблицы определите тип воспроизводства для каждого региона.

Страны и регионы мира	Коэффициент рождаемости, ‰	Коэффициент смертности, ‰	Коэффициент естественного прироста, ‰	Тип воспроизводства
Весь мир	23	9		
Россия	13	14		
Украина	9	15		
Зарубежная Европа	11	11		
Латвия	8	14		
Зарубежная Азия	23	8		
Кувейт	25	2		
Юго-Западная Азия	28	7		
Оман	44	5		
Тропическая Африка	42	16		
Нигер	53	19		
Сьерра-Леоне	49	30		
Северная Америка	15	9		
Латинская Америка	25	7		
Австралия и Океания	19	8		
Австралия	14	7		
Океания	28	9		

1. Объясните процессы воспроизводства населения стран Зарубежной Европы и стран Тропической Африки
2. Объясните процессы воспроизводства населения стран Северной Америки и стран Латинской Америки
3. Сделайте вывод о различиях воспроизводства населения по регионам мира.

Тема «Мировое хозяйство»

Практическая работа № 5. Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил.

Цель работы: Сформировать знания о факторах размещения производства, сдвигах в размещении и главных направлениях развития производства в эпоху НТР; научиться сравнивать ведущие факторы размещения производительных сил.

Задание 1. Используя текст учебника дать сравнительную характеристику ведущим факторам размещения производительных сил.

Фактор	Характеристика фактора	До НТР	После НТР (примеры)
ЭГП			
Природные ресурсы			
Энергетический			
Трудовые ресурсы			
Территориальная концентрация			
Транспортный			
Территории			
Экологический			
Наукоемкость			

Задание 2. Сделать вывод, ответить на вопросы:

1. Какие существуют в мире факторы размещения производства?
2. Какие произошли сдвиги в размещении и главных направлениях развития производства в эпоху НТР
3. В чем различия «старых» и «новых» факторов размещения производительных сил?

Тема «Мировое хозяйство»

КРП № 4, Практическая работа № 6 Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира

Цель: изучить международную специализацию крупнейших стран и регионов мира
Оборудование: учебник, атлас 10 класс

Ход работы:

Задание 1. Заполните таблицу «Отрасли международной специализации стран мира»

Таблица. «Отрасли международной специализации стран мира»

Страны	Отрасли международной специализации стран
Германия	
Франция	
США	
Канада	
Бразилия	
Япония	
Индия	
Китай	
Австралия	

Задание 2. Приведите примеры районов, специализация которых во многом зависит от природно-ресурсного потенциала? Обоснуйте свой ответ.

Задание 3. Укажите, какой из приведенных крупных районов мира занимает первое место в валовом мировом продукте: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, СНГ? Ответ обоснуйте.

Задание 4. Чем отличается постиндустриальная структура экономики от индустриальной? Сделайте вывод по проделанной работе.

Задание 5. Ответить на контрольные вопросы: 1. Что такое международная специализация? 2. Какие есть основные формы специализации? 3. Что оказывает влияние на международную специализацию. 4. Что такое международное географическое разделение труда? 5. Назовите факторы размещения производств.

Тема «Мировое хозяйство»

КРП № 5, Практическая работа № 7. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.

Цель работы: развитие у учащихся умений и навыков пользоваться различными источниками географической информации и графически отражать результаты исследования на контурной карте, закрепление знаний учащихся о размещении важнейших отраслей мирового хозяйства.

Оборудование: учебник, отраслевые карты мира, атлас, статистические материалы, справочная литература, контурные карты.

Ход работы:

1. Используя статистические материалы представленные в таблице на контурной карте постройте картодиаграмму по производству основных видов строительной деятельности

Таблица. Основные показатели деятельности строительной отрасли

Страна	Производство цемента (млн. т.)	Страна	Количество построенных квартир, шт. на 10000 чел.	Страна	Крупнейшие мировых экспортеры строительных услуг, млн. дол.
Китай	2200	РФ	227	ЕС (27 стран)	38430
Индия	320	Австрия	207	в т.ч. за пределами ЕС	21649
Вьетнам	95	Казахстан	181	Япония	10322
США	89	Финляндия	176	Китай	5377
Египет	76	Ирландия	173	РФ	3450
Индонезия	74	Франция	167	Малайзия	1375
Иран	60	Норвегия	161	США	1170
РФ	57	Польша	159	Египет	984
Бразилия	55	Белоруссия	146	Турция	856
Южная Корея	55	Эстония	135	Индия	845
				Сингапур	698

2. Стрелками разного цвета покажите основные пути экспорта строительных услуг.
3. Используя атлас, в тетради запишите страны с высокими показателями производства электроэнергии на душу населения (более 5000 кВт*ч)
4. Ознакомьтесь с интересными строительными объектами мира

Самые масштабные стройки мира: топ -10

Небоскребы, поднимающиеся над облаками, тоннели, проходящие сквозь горы, мосты, простирающиеся через море, искусственные острова – кажется, уже нет ничего невозможного для строительной инженерии.

Современные инструменты позволяют создавать мега стройки мира, которые становятся прорывом в строительной индустрии. И с каждым годом создаются все более сложные проекты, которые ранее казались невозможными для воплощения.

1. Пальма Джумейра



Искусственный остров Джумейра в Персидском заливе – одно из чудес инженерии. С высоты птичьего полета он напоминает ветвь пальмы, окруженную полумесяцем. Его создали, чтобы увеличить береговую линию Дубая: ранее она была всего 72 км. Оригинальная форма острова в виде пальмовой ветви увеличила ее на 56 км. Размер Пальмы Джумейры достигает 5,72

кв.км. Это было крупное жилищное строительство: дома и виллы на острове раскупили за три дня после старта продаж.

Остров возводили из естественных материалов, используя песок и камни: никаких бетонных и металлических конструкций, которые могут навредить экологии региона. Пришлось провести глубокие исследования о влиянии морских приливов и бурь, чтобы избежать разрушения искусственно созданной суши.

Поэтому “пальму” окружает полумесяц: это гигантский волнорез, который оберегает рукотворный остров. Его протяжённость – 11,6 км, а высота – 3 м над уровнем моря. Для его создания использовали тонны песка и камней. Тяжёлые глыбы удерживаются за счет собственной массы. Они ничем не скреплены из экологических соображений. Искусственный барьер регулярно осматривают водолазы на предмет возможных повреждений.

Всего проектом предусмотрено создание трёх из Пальмовых островов. Самая маленькая пальма, Пальма Джумейра, была построена в 2006 году: её возвели за 5 лет. К работам привлекали голландских инженеров, которые уже имели опыт отвоевания суши у моря. “Пальма” острова насчитывает 16 листьев. Волнорез сообщается с верхушкой пальмы подводным туннелем. А с сушей остров связывает 300-метровый мост. Форму ветвей пальмы корректировали с помощью снимков со спутника. Эпохальное сооружение можно увидеть с космоса невооруженным глазом.

2. Великие стройки мира: мост Гонконг — Чжухай — Макао



Стоимость – \$20 млрд. Самый длинный мост в мире возводили 8 лет: его открыли в 2018 году. Он проходит над морем и представляет собой серию мостов, подводных тоннелей и эстакад. Мосты и тоннели соединяют между собой Гонконг, Чжухай и Макао — крупнейшие города региона. Благодаря мосту, дорога из Гонконга в Чжухай сократилась до 30 минут вместо 3 часов.

Конструкцию возвели в форме латинской буквы «Y». Общая протяженность – 55 км, из них 38 км – мосты. Длина основной части моста – 29,6 км, из них подводный туннель – почти 7 км. Он пересекает с востока на запад Жемчужную реку. Мост стоит на двух искусственных островах. И в западной и восточной части мост выходит на эти рукотворные участки суши.

Тоннель расположен на глубине 48 метров. Он проектировался с таким расчётом, чтоб выдерживать большое давление водных и грунтовых масс. Срок эксплуатации – 120 лет.

3. Лахта центр, Санкт-Петербург



Стоимость строительства: \$1,77 млрд. Самые крупные стройки России – небоскреб Европы «Лахта Центр». Он был построен в 2018 году и до сих пор остается самым высотным зданием Европы. 87-ми этажное здание, увенчанное шпилем, достигает высоты в 462 метра. Строительство началось в 2012 году и длилось 6 лет.

Это один из пяти самых экологичных небоскребов в мире: его возводили из экологичных материалов. Здание сертифицировано в соответствии с критериями экологической эффективности LEED Platinum. Авторам удалось реализовать множество оригинальных решений: интеллектуальная система удаления отходов, хранилище льда, которое используется для охлаждения воздуха днем, система антиобледенения, рельсовая система обслуживания фасада, двухниточные фасады, «висячие сады».

Небоскреб получил премию Emporis Skyscraper, став лучшей высоткой в 2019 году и премию СТБUN Awards 2021 в области уникального высотного строительства. А заливка фундамента башни вошла в книгу Гиннеса как рекорд непрерывного бетонирования.

Лахта-Центр сложен в техническом отношении даже по сравнению с собратьями-небоскребами. Его возводили с использованием BIM-технологии. Расположенный на берегу Финского залива, небоскреб подвержен ветровым нагрузкам. Модели подвергались испытанию в аэродинамической трубе.

А специфика климата с минусовыми температурами, резкой сменой погоды, высокими грунтовыми водами сделала задачу сооружения высотки сложной.

Для возведения высотки разработали особую марку бетона и новые нормативы сталежелезобетонных конструкций, которые применили в несущих конструкциях и опорах. Дизайн башни напоминает веретенообразный язык пламени: это отсылка к логотипу «Газпрома», который выбрал здание своей штаб-квартирой. Пять «крыльев» поворачиваются практически на 90 градусов.

4. Хан Шатыр, Казахстан



Стоимость: \$400 млн. Одна из самых эффектных современных построек СНГ. В 2010 году в столице Казахстана, Астана (Нур-Султан), появился уникальный прозрачный шатер, в котором зимой и летом поддерживается одинаковый микроклимат. Удивительный торгово-развлекательный центр, напоминающий ботанический сад, словно парит в воздухе. Это единственный проект в странах СНГ, который вошел в десятку лучших эко-проектов мира по версии журнала Forbes Style в 2010 году.

“Хан Шатыр” в переводе с казахского означает “Королевский шатер”. Построенный в нео-футуристическом стиле, он стал детищем британского архитектора Нормана Фостера.

Словно невесомая 150-метровая постройка занимает площадь 140 тыс кв. м. До сих пор “Хан Шатыр” остается самым высоким шатром в мире. Это гигантский тент, внутри которого функционирует многоступенчатая система контроля температуры и разбит целый город. Платформа шатра занимает 14 гектаров. Открытие состоялось в в 2006 году по случаю празднования Дня города.

В торгово-развлекательном центре разместили сады и множество зелени. Так как шатер сделан из особого материала, пропускающего солнечный свет, растения произрастают под естественным солнечным светом. Купол состоит из 836 подушек материала ETFE (смесь этилена и тетрафторэтилена). Каждая подушечка состоит из трёх слоёв плёнки, внутри которой находится воздух. Уникальный материал в 100 раз легче стекла. На подушечках расположены небольшие отражатели солнечного тепла, чтобы шатер не превращался летом в теплицу. Столицу Казахстана отличает резкий перепад температур: от +35 градусов летом, до -40 градусов зимой. Но в шатре всегда поддерживается благоприятная температура благодаря особому химическому составу строительного материала.

На изготовление футуристического здания ушло 180 тонн бетона, 380 остальных тросов, каждый из них перед весит 2,5 тонны. Но при таком объеме строительных материалов кажется, что на само здание наполнено воздухом. Конструкция работает на натяжение.

Интересно, что внутри прозрачного шатра разместили курорт Sky Beach с тропическим климатом, где температура достигает +35°C. Песчаные пляжи курорта с песком, привезенным из Мальдив и обогревом создают ощущение отдыха на океане.

5. Самые дорогие стройки мира: Jubail II, Саудовская Аравия

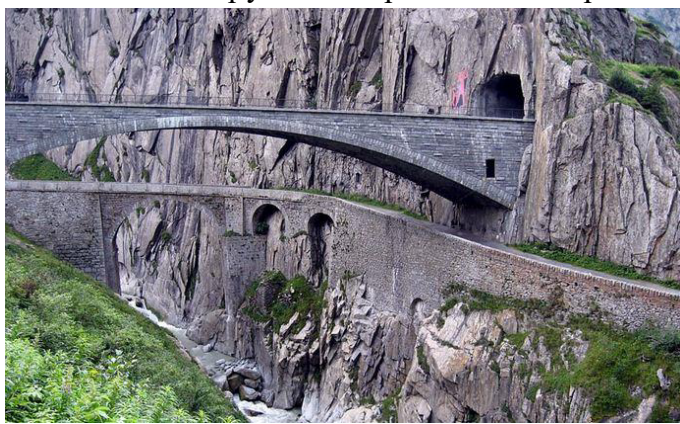


Стоимость строительства – \$18 млрд. Это брат-близнец всемирно известного промышленного города Джубайль, который приобрел всемирную репутацию благодаря разработке и внедрению экостандартов, ставших мировым эталоном для промзон. Новая застройка удвоит размер огромного промышленного комплекса, расположенный в Персидском заливе.

Второй этап строительства начался в 2014 году. Джубайль II будет включать в себя сто промышленных предприятий, железные дороги, автомагистрали, крупнейший в мире завод по опреснению воды, мощный НПЗ. К 2024 году будут добавлены жилые районы, в которых смогут разместиться до 50 тысяч человек. Jubail II с самого начала будет высокоскоростным и соединит Джубайль с Джиддой через Даммам и Эр-Рияд.

Работа над проектом первого промышленного города длилась более 20 лет. Всю инфраструктуру нужно было разработать или импортировать в виде огромных предварительно собранных модулей. Джубайль вывел [управление проектами](#) на новый уровень. Город получил огромные иностранные инвестиции на общую сумму \$46 млрд: это практически 50 % от общего объема инвестиций Саудовской Аравии.

6. Самые крупные стройки: Готтардский базисный тоннель



Стоимость: \$12 млрд. Это самый длинный и глубокий железнодорожный тоннель в мире. Он проходит прямо сквозь швейцарские Альпы. Длина тоннеля составляет 57,1 км. Строительство тоннеля длилось практически 20 лет. Открыли его только в 2016 году. Появление тоннеля сократило дорогу от Цюриха и Милана до 3 часов.

Тоннель соединил северную и южную Европу по железной дороге через Альпы. Для его возведения были созданы два однополосных туннеля, которые пересекают альпийский хребет.

Тоннелепроходческие машины Herrenknecht Gripper выкопали и закрепили более 85 км основных труб. Эти высокотехнологичные стальные гиганты проложили себе путь через твердую скалу. Всего в Готтардском базовом туннеле извлечено 13,5 млн кубометров материала — примерно в пять раз больше объема пирамиды Хеопса в Гизе. В общей сложности, пробито 152 километра туннелей и шахт.

Планировщики разделили проект два основных туннеля и почти 180 поперечных переходов на пять этапов строительства. Общее время строительства могло быть значительно сокращено, поскольку работы на пяти участках можно было вести одновременно. Однако были также необходимы обширные логистические работы. Необходимо было построить подъездные и подводные туннели, а также вырыть огромные подземные пещеры, чтобы они служили базой для туннельных работ или буровзрывных работ.

При возведении тоннеля использовались телескопически скользящие кольца. Два телескопически скользящих стальных полукольца соединяются, образуя полные кольца внутри поперечного сечения туннеля, вырытого с шагом около 70 сантиметров. Сегменты кольца медленно скользят вместе под давлением горы, пока их концы не сойдутся и не стабилизируют друг друга.

7. Мега стройки мира: Бурдж-Халифа, Дубаи



Стоимость: \$1,5 млрд. Воздвигнутая более 10 лет, башня прежнему держит “пальму первенства” как самый высокий небоскреб и насчитывает 162 этажа. Высота достигает 828 метра! Небоскреб венчает самый длинный в мире 180-метровый шпиль. Строительство башни длилось шесть лет: возводили 1-2 этажа в неделю.

Разработкой занимался американский архитектор Адриан Смит, а строительство начала компания Emaar Properties. Форму здания архитектор задумал ассиметричной, напоминающей сталагмит, чтобы выдержать ветровую нагрузку.

На строительстве было задействовано до 12 тысяч рабочих. На создание небоскреба ушло 330 тыс. кубометров бетона и 39 тыс. тонн армированной стали. Бетон особой марки способен выдержать температуру свыше +50 градусов. Пришлось применить 200 тысяч свай длиной 45 м из-за песчаного грунта.

На башне установлено 15 тыс кв.м солнечных батарей и огромная ветровая турбина. Лифты самые скоростные в мире: передвигается со скоростью 10 м/с.

8. Marina Bay Sands, Сингапур



Стоимость строительства – \$8 млрд. Курорт Marina Bay Sands расположен в Сингапуре, на берегу залива. Это отель, казино и театр, вертикальные сады, принадлежащие Las Vegas Sands Corporation. Он занимает площадь 20 гектар. Торжественное открытие состоялось в 2011 году.

Marina Bay Sands был спроектирован архитектором Моше Сафди. Высота – около 57 этажей. Три отдельные башни соединены вместе наверху SkyPark, самой длинной в мире консольной смотровой площадкой в виде гондолы, где расположены бассейны и сады. Это “изюминка” здания: длина площадки на высоте почти 200 метров над землей, имеет длину 340 метров. На вершине башни расположен 150-метровый пейзажный бассейн!

Верхний SkyPark поддерживается тремя колоннами внизу, каждая из трех колонн сужается по мере приближения к вершине. Внутри каждой отдельной башни есть три опоры, две из которых ассиметричны, а третья опирается на них и изогнута. Из-за наклонных и изогнутых ножек в конструкции инженерам-строителям проекта пришлось разработать новую систему распорок и натяжных тросов, которая поддерживала бы стены во время строительства.

9. Метро Эр-Рияд, Саудовская Аравия



Стоимость – \$ 22,5 млрд. Беспилотное метро – инновационный проект, который реализуется в Саудовской Аравии. Крупное строительство метрополитена было начато в 2013 году. Ввод в эксплуатацию планируют в 2022-2023 годах.

Метрополитен состоит из 6 линий общей длиной 176 км. На всех станциях будут установлены платформенные раздвижные двери. Компания Strukton совместно с консорциумом FAST выиграла тендер на строительство трех линий беспилотного метро. Контракт предусматривал проектирование и строительство трех линий с 25 станциями. Из-за нехватки времени выбрали для строительства виадуков методы, позволяющие сэкономить время: сегментное и сборное строительство.

Одна из трех линий метро находится полностью под землей. Сперва строили полный пролет, а затем его установили. При строительстве основания для дорожек заливали бетон с помощью скользящих опалубок – метод, похожий на мощение дорог.

Новая сеть метро в будущем предоставит Эр-Рияду интегрированную систему общественного транспорта, к которой также будут подключены автобусы и парковки.

10. Город-порт Яншань, Шанхай



Стоимость – \$12 млрд. Глубоководный порт Яншань – часть Шанхайского порта, открытого после реновации в 2005 году. Умный порт, также называемый беспилотным портом, где 90% работы выполняют машины. Это высокотехнологичный порт будущего. Все береговые мосты со стороны моря контролируются автоматическим дистанционным управлением, а железнодорожные краны, используемые на суше, также работают автоматически. Это самый большой и автоматизированный терминал на нашей планете. Общая площадь портового района – более 25 кв.км.

11. Стадион в Сочи “Фишт”



Стоимость строительства: \$779 млн. Вспоминая самые крупные стройки России, стоит отметить стадион в Сочи вместимостью 40 тысяч человек. Его возвели в 2013 году к церемонии Открытия и Закрытия XXII Зимних Олимпийских игр.

Главной доминантой стал Олимпийский огонь и центральная площадь парка. Вокруг сформировали основные спортивные сооружения. Изначально стадион должен был напоминать яйцо Фаберже, но его вид изменили, и стадион напоминает ракушку. Главная “фишка” стадиона – подвижная крыша, которая изготовлена из экологичных и пропускающих свет материалов.

Высота стадиона – 70 м. Он имеет овальную форму и двухэтажный подиум с нижним ярусом трибун. Над восточной и западной трибунами созданы ассиметричные арочные конструкции.

Стадион ассиметричен, а трибуны имеют сложную конфигурацию, наклоняются и расширяются к центральному входу. Крыша из экологичных материалов способна пропускать солнечный свет. Стадион находится всего в полукilометре от моря, в окружении Кавказских гор. Сейсмоустойчивое здание выдержит землетрясение магнитудой 8,5 баллов.

12. Евротоннель, Ла Манш



Стоимость: \$ 22,4 млрд. Мегапроект, соединяющий континентальную Европу с Великобританией. Его протяженность около 51 км, из них 39 проходят прямо под проливом Ла-Манш. Проект включает создание двух тоннелей для поездов диаметром по 7,6 метра. Это самый протяженный подводный тоннель в мире: его максимальная глубина — 75 метров. Благодаря тоннелю стало возможно добраться в Лондон из Парижа всего за 2 часа 15 минут, в самом тоннеле поезда находятся от 20 до 35 минут. Тоннель состоит из трех частей: 2 железнодорожных тоннелей на расстоянии 25 м друг от друга и одного сервисного тоннеля.

13. Аэропорт Пекин



Стоимость – \$ 14 млрд. Один из крупнейших, самых дорогих и самых инновационных аэропортов в мире. Он выполнен в форме морской звезды: из центра расходятся шесть “рукавов”. К строительству мега стройки мира приступили в декабре 2014 года, а стальной каркас был готов через три года. Площадь крыши аэропорта эквивалентна 25 футбольным полям. А сам аэропорт имеет 18 кв. км.

Традиционная китайская архитектура наложила свой отпечаток: в зонах ожидания созданы китайские сады, а футуристический вид аэропорта своими линиями напоминает о Поднебесной.

Автором сложного инженерного проекта стала известная архитектор Захи Хадид.

14 Глобальный центр New Century, Китай



Стоимость – не известна. Глобальный центр New Century в Чэнду разместился на рекордной территории 1,76 млн кв м. На данный момент, это самый большой торговый центр в мире. Его возвели за рекордные три года.

В комплекс входит университетский комплекс, 14-зальный кинотеатр, копия средиземноморской деревни, каток и огромный аквапарк, торговые комплексы, аквариум, музей, конференц-центр.

Особый интерес вызывает гигантский аквапарк, создающий ощущение пребывания “у океана”: с искусственным пляжем, окруженный стеклянными стенами, на самом деле находится более чем в 1000 км от ближайшего океана. Но благодаря сложному светодиодному экрану удалось воссоздать идеальные восходы и закаты. Фасад состоит из прозрачных стеклянных навесных стен. Форма главного здания напоминает летающих чаек, плавающих китов и волнистые волны.

Тема «Мировое хозяйство»

КРП № 6, Практическая работа № 8. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.

Цель работы: формирование у учащихся умений и навыков составлять экономико-географические характеристики отраслей мирового хозяйства, развитие письменной речи учащихся.

Оборудование: учебник, атлас, справочная и дополнительная литература.

Ход работы:

Работа выполняется в письменном виде в форме реферата или сочинения по типовому плану. Тему работы студенты выбирают исходя из профильной отрасли (гражданское или промышленное строительство).

План экономико-географической характеристики отрасли хозяйства:

1. Наименование и значение отрасли.
2. Состав отрасли.
3. Факторы влияющие на размещение отрасли.
4. Регионы мира, выделяющиеся наилучшими и наихудшими показателями развития этой отрасли.
5. Крупнейшие страны-производители продукции отрасли.
6. Крупнейшие страны-производители продукции отрасли на душу населения.
7. Главные центры (районы).
8. Проблемы и перспективы развития отрасли.
9. Выводы о развитии отрасли по странам и регионам мира.

Тема «Мировое хозяйство»

КРП № 7, Практическая работа № 9. Определение и обозначение стран – экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья; районов международного туризма и отдыха, стран, предоставляющих банковские и другие виды международных услуг.

Цель работы : Развитие умений комплексного использования материала учебника, справочных и статистических материалов с целью определения стран – экспортеров различных товаров и услуг.

Задание 1.

Записать в тетради 20 фирм-лидеров по производству строительных инструментов, подпишите каким странам они принадлежат.

Задание 2.

а. Используя данные таблицы "Основные показатели химической промышленности мира в 2023 году", на контурной карте мира постройте картодиаграмму производства основных видов продукции химической промышленности;

б. Сделайте вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

Таблица. Основные показатели химической промышленности мира.

Страна	Производство минеральных удобрений (млн. т)	Страна	Производство пластмасс (млн. т)	Страна	Производство химических волокон (млн. т)
Китай	28,5	США	31,0	США	4,5
США	25,5	Япония	14,8	Китай	4,2
Индия	12,5	Германия	11,2	Тайвань	3,2
Канада	12,0	Ю. Корея	8,4	Ю. Корея	2,4
Россия	9,5	Тайвань	8,3	Япония	1,8
Германия	5,0	Китай	6,2	Индия	1,3
Белоруссия	3,9	Франция	6,0	Индонезия	1,1
Индонезия	3,4	Нидерланды	4,5	Германия	1,1
Франция	3,1	Великобритания	3,6	Италия	0,7
Украина	2,4	Бельгия	3,5	Таиланд	0,6

Задание 3.

1. Используя данные таблицы "Крупнейшие производители основных зерновых культур", постройте на контурной карте мира, самостоятельно подобрав масштаб, столбиковые диаграммы различного цвета крупнейших производителей пшеницы, кукурузы и риса;

Таблица. Крупнейшие производители основных зерновых культур.

Страна	Производство пшеницы (млн. т)	Страна	Производство кукурузы (млн. т)	Страна	Производство риса (млн. т)
Китай	109,0	США	267,7	Китай	191,0
Индия	62,6	Китай	137,7	Индия	120,8
США	62,1	Бразилия	37,8	Индонезия	51,5
Франция	35,9	Россия	31,2	Бангладеш	27,8
Россия	34,9	Канада	27,8	Вьетнам	25,8
Канада	30,5	Мексика	25,5	Таиланд	21,1
Австралия	23,5	Франция	24,8	Мьянма	16,0
Германия	18,9	Индия	22,2	Япония	12,9
Пакистан	16,9	Германия	20,8	Филиппины	11,5
Великобритания	16,0	Аргентина	17,7	Бразилия	9,1

1. Стрелками разного цвета нанесите на контурную карту основные пути транспортировки основных зерновых культур;
2. Сделайте вывод о размещении главных производителей основных видов зерновых культур по странам и регионам мира.

Задание 4.

А. выберите один из 7 вариантов туристического маршрута:

Вариант 1. Составление туристического маршрута по странам СНГ.

Вариант 2. Составление туристического маршрута по странам Зарубежной Европы.

Вариант 3. Составление туристического маршрута по странам Зарубежной Азии.

Вариант 4. Составление туристического маршрута по странам Африки.

Вариант 5. Составление туристического маршрута по странам Северной Америки.

Вариант 6. Составление туристического маршрута по странам Южной Америки.

Вариант 7. Составление туристического маршрута по Австралии и Океании.

Б. в тетради выпишите (или на контурной карте мира условными знаками нанесите) некоторые уникальные объекты природы и общечеловеческой культуры, которые Вы предлагаете посетить в выбранном регионе;

В. Выберите вид (или виды) транспорта, на котором (-ых) Вы предполагаете отправиться в путешествие в выбранный регион;

Г. в тетради напишите (нанесите на карту) маршрут Вашего международного путешествия с посещением указанных Вами достопримечательностей;

Д. Дайте обоснование выбора объектов, которые Вы предполагаете посетить и вида (видов) транспорта (т.е. проведите рекламную кампанию).

Тема «Экономическое районирование мира»

Практическая работа № 10. Общая экономико-географическая характеристика стран региона (Европы, Азии, Америки и Африки)

Цель работы: развитие и совершенствование умений учащихся давать экономико-географическую характеристику страны, используя различные источники географической информации, развитие письменной речи учащихся.

Оборудование: атлас, справочник «Страны мира», другая справочная и дополнительная литература.

Ход работы:

Работа выполняется в письменном виде в форме реферата или сочинения по типовому плану. Выбор страны осуществляется студентом самостоятельно или на усмотрение преподавателя.

План экономико-географической характеристики страны:

1. Общие сведения о стране (наименование страны, ее столица, площадь, государственное устройство, форма государственного правление).
2. Характерные черты современного политико-экономическо-географического положения (перечислить государства граничащие со страной, моря омывающие страну, удаленность от основных «горячих точек» планеты и т.д.).
3. Природные условия и природные ресурсы и их хозяйственная оценка.
4. Характерные черты населения: численность, особенности размещения, воспроизводства, демографической политики, полового, возрастного, этнического и религиозного состава, темпов и уровня урбанизации, крупнейшие города и агломерации, особенности сельского расселения.
5. Структура и особенности национального хозяйства.
6. Отрасли специализации промышленности, крупнейшие промышленные районы и центры.
7. отрасли специализации сельского хозяйства, главные сельскохозяйственные районы и их особенности.
8. Характерные черты развития транспорта.
9. Уровень развития профильной отрасли в стране.
10. Внешние экономические связи: главные экономические партнеры, структура и основные статьи экспорта и импорта.
11. Проблемы и перспективы развития страны.
12. Выводы о развитии страны.

Выбор страны определяется из варианта, по номеру студента в учебном журнале:

Номер по журналу	Страна Европы	Страна Азии	Страна Африки	Страна Америки\ Океании
1	Германия	Южная Корея	Уганда	Гренада
2	Франция	Вьетнам	Руанда	Чили
3	Великобритания	Лаос	Гамбия	Гвиана
4	Ирландия	Китай	Лесото	Панама
5	Нидерланды	Япония	Свазиленд	Австралия
6	Бельгия	Монголия	Мадагаскар	США
7	Швейцария	Северная Корея	ЮАР	Канада
8	Австрия	Камбоджа	Танзания	Мексика
9	Дания	Филлипины	Сомали	Бразилия
10	Норвегия	Индонезия	Кения	Аргентина
11	Швеция	Сингапур	Эфиопия	Колумбия
12	Финляндия	Малайзия	Ангола	Гондурас
13	Эстония	Таиланд	Конго	Куба
14	Литва	Бангладеш	Габон	Ямайка
15	Латвия	Индия	Чад	Колумбия
16	Польша	Непал	Камерун	Венесуэла
17	Чехия	Иран	ЦАР	Эквадор
18	Словения	Пакистан	Нигер	Перу
19	Венгрия	Турция	Нигерия	Парагвай
20	Румыния	Сирия	Бенин	Уругвай
21	Болгария	Ирак	Того	Папуа-Новая Гвинея
22	Хорватия	Саудовская Аравия	Мали	Новая Зеландия

23	Словакия	Кувейт	Либерия	Сальвадор
24	Греция	Казахстан	Сьерра-Леоне	Никарагуа
25	Италия	ОАЭ	Гвинея	Коста-Рика
26	Испания	Иордания	Алжир	Гаити
27	Португалия	Ливан	Марокко	Доминикана
28	Украина	Туркменистан	Тунис	Гватемала
29	Белоруссия	Узбекистан	Ливия	Микронезия
30	Македония	Бахрейн	Судан	Полинезия
31	Албания	Бруней	Египет	Суринам
32	Андорра	Бутан	Мавритания	Фиджи
33	Лихтенштейн	Афганистан	Сенегал	Новая Каледония

Тема «Россия в современном Мире»

КРП № 8, Практическая работа № 11. Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда. **Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.** Составление карт (картосхем) внешнеторговых связей России

Цель работы: закрепить знания, полученные при изучении темы, развивать умения и навыки работы со статистическим материалом и картой.

Оборудование: учебник, атлас, электронные карты, дополнительные источники информации.

Ход работы.

Задание 1. Пользуясь различными источниками географической информации, текстом учебника, картами, статистическими материалами, определите отраслевую специализацию регионов России.

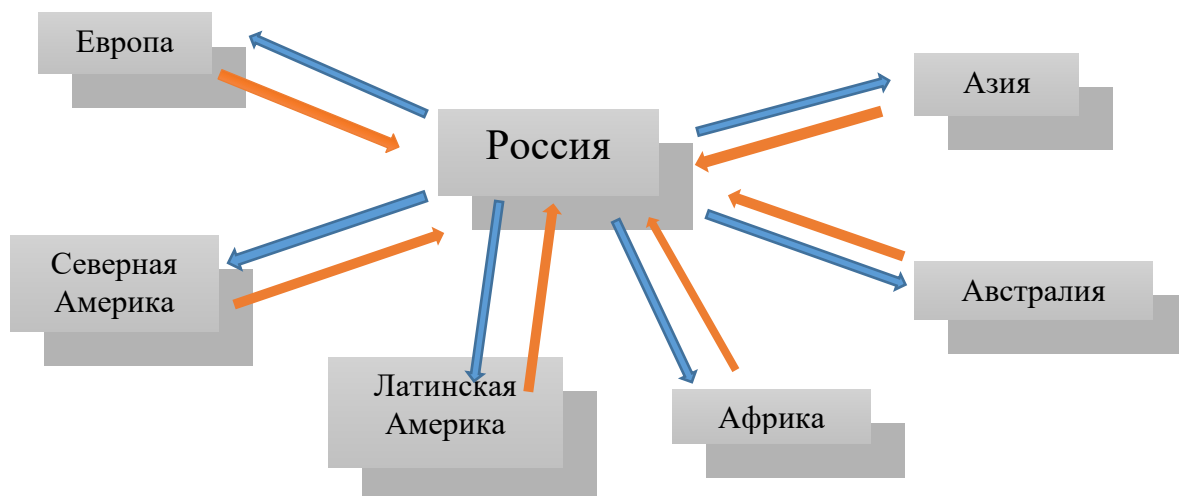
а) Заполнить таблицу необходимыми данными по регионам России. Специализацию регионов на производстве продукции каждой из представленной в таблице отраслей отметить знаком «+».

Федеральный округ	Энергетика	Топливная пром-ть	Чёрная металлургия	Цветная металлургия	Машиностроение	Химическая пром-ть	Лёгкая промышленность	Лесная промышленность	С/х растениеводство	С/х животноводство	Рыболовство	Туризм
Центральный												
Северо- Западный												
Южный												
Приволжский												
Уральский												
Сибирский												
Дальневосточный												
Северо-Кавказский												

б) Дать пояснения к заполненной таблице в форме сравнений и выводов.

В заключении необходимо указать географические, экономические, исторические и природные предпосылки, являющиеся благоприятными для развития этих отраслей.

Задание 2. Изобразите картосхему «Экспорт и импорт России», написав над стрелками основные товары экспорта и импорта между Россией и регионами мира.



Вывод:

Задание 3. используя данные из таблицы, составить круговую диаграмму по отраслевой структуре российского экспорта.

Таблица. Отраслевая структура российского экспорта.

Статья (вид продукции)	Доли видов продукции в экспорте
Уголь	1,5
Нефть	46,7
Природный газ	14,2
Электроэнергия	0,2
Железная руда	0,3
Черный металл	5,9
Цветной металл	4,8
Машины и оборудования	5,3
Химические товары	2,2
Продукция лесной промышленности	2,5
Зерно	0,03
Объем экспорта	100%

Задание 2. На контурной карте, отметьте стеклами, с какими странами Россия ведет торговые отношения, используя данные из таблицы.

Таблица. Территориальная структура российской внешней торговли

№ п/п	Страна или регион	Доля страны в объеме российской внешней торговли %	Сальдо млрд долл.
1	Германия	9,8	+6,1
2	Нидерланды	8,8	+33,2
3	Италия	7,0	+19,4
4	Китай	6,5	+2,9
5	Украина	5,5	+5,8
6	Белоруссия	4,5	+6,2
7	Турция	3,9	+11,7
8	США	3,5	+2,5
9	Польша	3,4	+8,1
10	Великобритания	3,2	+6,4
11	Франция	3,1	+1,7
12	Швейцария	3,0	+10,8
13	Финляндия	3,0	+5,2
14	Казахстан	2,9	+5,1
15	Япония	2,8	-3,1
16	Южная Корея	2,1	-4,2
17	Венгрия	1,8	+4,4
18	Чехия	1,4	+3,1
19	Словакия	1,3	+4,1
20	Испания	1,2	+1,4

А. Различными цветами покажите десять крупнейших торговых партнеров России.

Б. Специальной штриховкой обозначьте страны, с которыми Россия имеет положительное сальдо внешней торговли.

В. Другой штриховкой обозначьте страны, с которыми Россия имеет отрицательное сальдо внешней торговли.

Г. Сделайте вывод о внешней экономике РФ.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Гладкий, Ю. Н. География. 10 класс (базовый и углубленный уровни) : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. - Москва: Просвещение, 2022. - 271 с
2. Гладкий, Ю. Н. География. 11 класс (базовый и углубленный уровень) : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. - Москва: Просвещение, 2022. - 223 с

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории