

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2026 06:07:00
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Иркутский государственный аграрный университет имени А. А. Ежевского
Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Практикум

по дисциплине «География»

(сборник практических работ)

для обучающихся среднего профессионального образования
очной формы обучения
для всех специальностей 1 курса (база 9 кл)

УДК. 377.244.2:631.3 (072)

В191

Рекомендовано к изданию предметно-цикловой комиссией социально-экономических и естественнонаучных дисциплин колледжа автомобильного транспорта и агротехнологий.

Практикум по дисциплине «География» для студентов колледжа СПО очной формы обучения для всех специальностей 1 курса (9 кл) / составитель: А.С. Васильева - Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2024. - 67 с.

Практикум по дисциплине «География» (сборник практических работ) предназначен для выполнения практических работ обучающихся очной формы обучения для всех специальностей 1 курса (база 9 кл).

Практикум подготовлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО и федеральной рабочей программой среднего общего образования по географии (базовый уровень).

© А.С. Васильева

© Издательство Иркутского ГАУ, 2024.

Содержание

1	Введение	4
2	Правила выполнения практических работ	6
3	Перечень практических работ	7
	Использованная литература	66

Введение

Практикум по дисциплине «География» (сборник практических работ) предназначен для выполнения практических работ обучающихся очной формы обучения для всех специальностей 1 курса (база 9 кл).

Дисциплина «География» находится в обязательной части цикла базовых дисциплин учебного плана. Дисциплина изучается обучающимися для всех специальностей на 1 курсе.

Цели освоения дисциплины:

1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Основные задачи освоения дисциплины:

1) освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

2) овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

4) нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и Интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни.

Результатом освоения дисциплины «География» обучающимися соответствующими общими компетенциями:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Правила выполнения практических работ

1. Практические работы выполняются обучающимся в полном объёме в соответствии с данным пособием.

2. Задания практической работы выполняются в отдельной тетради, предназначенной для выполнения практических работ. После выполнения работы тетрадь сдается на проверку преподавателю.

3. Если студент не выполнил практическую работу или часть работы, то он может завершить его выполнение во внеурочное время, согласованное с преподавателем.

4. Оценку по практической работе студент получает с учётом выполненной работы в указанный срок.

5. Критерии оценок:

Уровень сформированности	Сумма рейтинговых баллов	Традиционная оценка
1. Повышенный	90-100%	Отлично
2. Базовый	75-90%	Хорошо
3. Пороговый	50-74	Удовлетворительно
4. Недостаточный	Менее 50%	Неудовлетворительно

Перечень практических работ

1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации
2. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации
3. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов
4. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся)
5. Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах с различным типом воспроизводства населения
6. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид
7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных
8. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран
9. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире
10. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортеры и импортеры продовольствия»
11. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации
12. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях
13. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении

Раздел 1. Природопользование и геоэкология

Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации

Цель работы: Сформировать знания о географической среде и видах ландшафтов, научиться определять различные виды ландшафтов и приводить их примеры. Развивать читательскую грамотность, умение представить текстовый материал в виде схемы, зрительную память, логическое мышление, внимание.

Оборудование: Физическая карта мира, теоретический материал для самостоятельного изучения, фотографии ландшафтов.

Краткий теоретический материал

Географической средой называется та часть земной природы, с которой человеческое общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности на данном этапе исторического развития. Географическая среда – необходимое условие жизни и деятельности общества. Она как важнейший источник ресурсов и среда обитания оказывает существенное влияние как на культурную жизнь в целом, так и на настроение и здоровье конкретных людей.

Вся история человечества – это история взаимодействия его с природой, с географической средой, в процессе которого между ними происходит постоянный обмен веществ, имеющий сложный и во многом противоречивый характер. В XX в. во взаимодействии природы и общества наступил качественно новый этап. Давление общества на природу резко возросло. Чрезвычайно ускорилось превращение природных ландшафтов в антропогенные (городские, горнопромышленные, сельскохозяйственные, лесохозяйственные, рекреационные). Доля антропогенных ландшафтов на

поверхности Земли составляет около 60% суши, причем примерно 20% преобразованы крайне глубоко.

Ландшафт и его виды. Ландшафт – участок земной поверхности, в пределах которого рельеф, климат, воды, почвы, растительность и животный мир тесно взаимосвязаны и находятся в сложном взаимодействии.

Одна из *первых классификаций* ландшафтов принадлежит В. П. Семенову-Тян-Шанскому, который по степени воздействия человека все пейзажи (так он называл ландшафты) подразделял на следующие:

- первобытные (девственные);
- полудикие (слабо затронутые влиянием человека); культурные (преобразованные);
- дичающие (частично самовозобновляющиеся в результате упадка человеческой культуры);
- одичавшие (с возобновлением всех элементов первобытного ландшафта).

После В. П. Семенова-Тян-Шанского было предложено много классификаций, мы же ограничимся делением геокомплексов на *три группы* (что характерно для Северо-Западного региона России): естественные, измененные и окультуренные.

Естественные (с ненарушенным строением). Эти комплексы могут посещаться человеком, а также находиться под влиянием соседних измененных комплексов. Но все эти внешние по отношению к комплексу влияния не изменяют его структуры.

Измененные (с нарушенным строением). К этой группе относятся, во-первых, антропогенно-естественные комплексы, т. е. возникшие под воздействием человека, например, пойменные луга, которые образуются на месте вырубленного у реки леса.



Рисунок 1 – Фото антропогенно-естественного комплекса

Во-вторых, к этой группе относятся антропогенно-восстанавливаемые комплексы, т. е. находящиеся в процессе своего восстановления. Так, сосновый зеленомошный лес, возникший под влиянием человека (вырубка коренного леса, пожар), через некоторое время превращается в ельник-зеленомошник, который является зональным типом для данного района.

В-третьих, в эту группу входят антропогенно-деградируемые комплексы, формирующиеся при разрушении окультуренных (преобразованных) геокомплексов. Процессы, разрушающие структуру окультуренного комплекса - это эрозия, засоление, заболачивание, возникновение развеваемых песков и т. п.

Окультуренные (преобразованные) - целенаправленно измененные.

Так, на Северо-Западе России в отдельных местах наблюдается зарастание лесом заброшенных пашен и суходольных лугов.



Рисунок 2 – Фото антропогенно-деградируемых комплексов

На заре человеческой цивилизации Земля состояла почти полностью из естественных ландшафтов, практически лишенных следов деятельности людей. Впоследствии подавляющее большинство естественных ландшафтов перешло в категорию *антропогенных*, т.е. видоизмененных человеком. В отличие от естественных ландшафтов, где природные процессы саморегулируются, антропогенные ландшафты во многом регулируются человеком, и часто плохо.



Рисунок 3 – Антропогенные ландшафты

Будущее за *культурными ландшафтами*, т.е. ландшафтами, сильно и целенаправленно измененными деятельностью человека, ландшафтами оптимизированными, улучшенными в интересах общества. Создаваемый человеком ландшафт, продолжая развиваться по природным законам, приобретает новые, качественно иные особенности по сравнению с прежним, естественным своим состоянием. При этом для культурного ландшафта характерно равновесное состояние системы, т.е. гармония между производственной деятельностью человека и природой.



Рисунок 4 – Фото культурного ландшафта

Целесообразно различать три понятия: «антропогенное происхождение», «антропогенное изменение» и «антропогенное преобразование». Антропогенными по происхождению являются преимущественно простые геосистемы - фации, урочища и реже местности (группы урочищ). Применительно к геосистемам более высокого ранга лучше использовать понятие «антропогенное изменение» (ландшафты, округа, провинции и т. п.).

Антропогенно-преобразованными могут быть только культурные ландшафты. Ю. Г. Саушкин дал следующее определение этому понятию: «Культурным ландшафтом называется такой ландшафт, в котором непосредственное приложение к нему труда человеческого общества так изменило соотношение предметов и явлений природы, что ландшафт приобрел новые, качественно иные особенности по сравнению с прежним, естественным своим состоянием».

В пределах *культурного ландшафта* обычно выделяют участки трех типов:

Продуктивное ядро ландшафта - участок интенсивного технологического воздействия (поля, сады, виноградники и т. п.).

Рекреационная микрозона - парки, зеленый пояс, используемый для отдыха населения, коллективные сады и т. п.

Заповедная территория - условно неизменные природные комплексы с ненарушенной структурой. Главный отличительный признак этой территории - полный запрет хозяйственной деятельности.

Каково должно быть соотношение между тремя структурными частями культурного ландшафта? Ответить на этот вопрос нелегко. Д. Л. Арманд считает, что около 90% территории земли, которая может быть освоена, следует отвести под сельское хозяйство и эксплуатируемые леса, 9% - под рекреацию, около 1% - под заповедники.

По типу использования ландшафтов, а следовательно, и направленности антропогенного изменения их можно разделить на три группы:

Сельскохозяйственные ландшафты — это ландшафты, измененные в процессе сельскохозяйственного труда населения (растениеводство, животноводство и другие отрасли). Под влиянием человека естественный растительный покров в них заменяется полевыми и луговыми культурами, а также фруктовыми садами, пасаками и т. п. Все это существенно изменяет природную геосистему. Особенно сильно трансформируется тепловой и водный режим территории. Так, испарение и сток в сельскохозяйственных ландшафтах происходит интенсивнее, чем на территориях, покрытых лесом. На полях задерживается меньше влаги, но тепловой обмен выражен ярче, поскольку приток радиации на поверхность больше, чем в лесу. Это оказывает влияние на деятельность микроорганизмов, характер процессов почвообразования и др.



Рисунок 5 – Фото сельскохозяйственного ландшафта

Лесохозяйственные ландшафты - это ландшафты, измененные в процессе лесопользования. Наименее нарушены геосистемы, в которых преобладают леса, имеющие водоохранное, почвозащитное значение.



Рисунок 6 – Фото лесохозяйственного ландшафта

Горнопромышленные ландшафты - это ландшафты, измененные в результате добычи полезных ископаемых, главным образом открытым способом. В геосистемах происходит коренное изменение литогенной основы ландшафтов, почв, растительности.



Рисунок 7 - Фото горнопромышленного ландшафта

Кроме указанных групп, по типу использования выделяются также следующие *виды антропогенных ландшафтов*: водохозяйственные - используемые в целях ведения водного хозяйства и изменяемые в процессе мелиоративного строительства; рекреационные - используемые и изменяемые в процессе организации отдыха населения; застроенные территории - геосистемы городов и сельских поселений.

Геотехническими называют системы, в которых в составе единого целого функционируют элементы природы и техники, контроля, регулирования, управления. Данный подход сформулировался на основе изучения взаимодействия крупных гидротехнических сооружений с ландшафтами прилегающих территорий (водохранилища ГЭС и ландшафт, каналы и ландшафт).



Рисунок 8 – Схема геотехнической системы «Земляное полотно» железных дорог

Ход практической работы

Задание 1. Используя вышеприведённый теоретический материал, выявите и охарактеризуйте существенные признаки естественного (природного) и антропогенного ландшафтов. Выберите общие признаки ландшафтов для классификации. Выполните классификацию ландшафтов по выбранным признакам по таблице 1. Дополните (при необходимости) таблицу примерами природных и антропогенных ландшафтов.

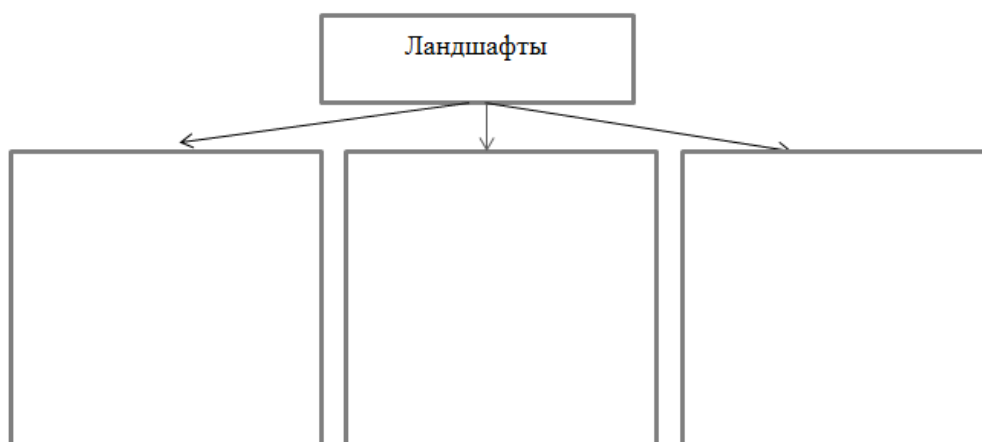
Таблица 1 – Признаки ландшафтов

Признаки ландшафтов	Естественный	Антропогенный	Примеры
1.			

2.			
----	--	--	--

Выводы: Запишите выводы по проведенной классификации.

Задание 2. Используя текст, составьте схему «Виды ландшафтов».



Задание 3. Определите к какому типу антропогенных ландшафтов относятся: кукурузное поле, плотина ГЭС, завод, заповедник, участок под выпас скота, санаторий, карьер по добычи известняка, ферма, улица с жилыми домами.

Отчет по работе:

1. Запишите название практической работы и её цель.
2. Запишите определение географической среды, ландшафта, естественного ландшафта, антропогенного ландшафта.
3. Заполните таблицу 1 «Признаки ландшафта».
4. Зарисуйте схему «Виды ландшафтов».
5. Выполните задание 3 в тетради.
6. Сформулируйте вывод.

Контрольные вопросы:

1. Что такое географическая среда?
2. Что такое ландшафт?
3. Какова доля естественных (природных) ландшафтов на Земле?

4. Приведите различия между понятиями «антропогенное происхождение», «антропогенное изменение» и «антропогенное преобразование».
5. Что такое культурный ландшафт? Виды культурного ландшафта.

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации

Цель работы: научиться давать оценку природно-ресурсного капитала страны по источникам географической информации.

Оборудование: карты атласа «Минеральные ресурсы мира», «Лесные ресурсы мира» и т.п., комплексные карты стран и регионов, экономические карты стран и регионов, учебник

Ход работы

Природно-ресурсный капитал территории - совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. Сохранение, рациональное и комплексное использование этого капитала - одна из основных задач рационального природопользования.

1. Определите страну (выбрать по желанию), природно-ресурсный потенциал которой необходимо оценить. Используя карты атласа определите какими полезными ископаемыми обладает страна (выбрать по желанию).

2. Установите наличие в стране природных ресурсов: минеральных лесных, земельных, водных ресурсов и др. Для выполнения задания проанализируйте карту атласа различной тематики и другие источники географической информации.

3. Оцените природно-ресурсный потенциал страны.

4. Установите особенности размещения отдельных видов природных ресурсов по территории страны.

5. Определите природные ресурсы страны, составляющие основу экономики.

6. Установите ведущие отрасли экономики страны, использующие собственные природные ресурсы.

7. Определите оптимальную форму представления и визуализации информации о природно-ресурсном капитале страны (тексты, картосхемы, диаграммы и т.д).

Сделайте вывод, какие отрасли промышленности и сельского хозяйства могут быть развиты в стране при использовании ее природно-ресурсного капитала.

Отчет по практической работе

Задание 1. Заполнить таблицу 1 «Природно-ресурсный потенциал».

Таблица 1 – Природно-ресурсный потенциал

Виды природно-ресурсного потенциала страны _____ (по выбору)	Характеристика	Примечание (примеры)
1. Географическое положение		
2. Минеральное сырье		
3. Рельеф		
4. Климатические условия		
5. Водные ресурсы		
6. Почвенные ресурсы		
7. Лесные ресурсы		
8. Животный мир		

Вывод по таблице 1 _____

Задание 2. Особенности характера размещения природных ресурсов _____

Задание 3. Заполните таблицу 2 «Природные ресурсы страны».

Таблица 2 – Природные ресурсы страны

Виды природных ресурсов	Характеристика	Примеры
1. По происхождению		
1.1 ресурсы природных компонентов		
1.2 ресурсы природно-территориальных комплексов		
2. По признаку исчерпаемости		
2.1 исчерпаемые природные ресурсы		
2.2 неисчерпаемые природные ресурсы		
3. Ресурсы хозяйственного использования		
3.1 ресурсы промышленного производства		
3.2 ресурсы сельскохозяйственного производства		
4. Ресурсы по критерию использования		
4.1 производственные (промышленные и сельскохозяйственные)		
4.2 рекреационные		

Задание 4. Перечислите ведущие отрасли экономики страны, использующие собственные природные ресурсы _____

Задание 5. Начертите диаграмму процентной доли природных ресурсов по таблице 1.

Выводы: Запишите вывод о природно-ресурсном потенциале страны.

Отчёт по работе:

1. Запишите тему практической работы и её цель.
2. Заполните данными таблицы 1 и 2.
3. Сформулируйте выводы по таблицам 1 и 2.
4. Начертите диаграмму в задании 5.

Контрольные вопросы:

1. Определение природно-ресурсного потенциала страны.
2. Факторы размещения природных ресурсов.
3. Виды природных ресурсов.

Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов

Цель работы: научиться оценивать и прогнозировать ресурсообеспеченности стран мира различными видами ресурсов.

Оборудование: статистический материал, цветные карандаши, тетрадь, ручка, калькулятор.

Краткий теоретический материал

Ресурсообеспеченность – соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Выражается в количестве лет, на которое хватит данного ресурса, или его запасами на душу населения.

Ресурсообеспеченность (Р) определяется по формуле:

$$P = \frac{\text{разведанные запасы}}{\text{объём добычи}}$$

Результат деления – количество лет, на которое страна обеспечена данным ресурсом.

Ресурсообеспеченность на душу населения определяется по формуле:

$$P = \frac{\text{запасы}}{\text{численность населения}}$$

Душевые показатели ресурсообеспеченности обычно используются при характеристике лесных, водных, земельных ресурсов.

Ход практической работы

Задание 1. Определите ресурсообеспеченность стран нефтью пользуясь данными таблицы 1.

Таблица 1 – Страны с крупнейшими запасами нефти (2020г)

Страна	Запасы, млрд т	% от мировых запасов	Добыча, млн т	На сколько лет хватит?
Венесуэла	48,0	17,5	27,4	
Саудовская Аравия	40,9	17,2	519,6	
Иран	21,4	9,0	142,7	
Ирак	19,6	8,4	202,0	
Россия	14,7	6,2	524,4	
Кувейт	14,0	5,9	130,1	
ОАЭ	13,0	5,6	165,6	
США	8,2	4,0	712,7	
Ливия	6,3	2,8	18,3	
Мир	244,6	100	4165,1	

Задание 2. Рассчитайте обеспеченность жителя России запасами:

- древесины, если общий запас её в лесах страны составляет 82 млрд. м³;
- запас водных ресурсов составляют 1454,3 млн. км³;
- земельный фонд РФ по состоянию на 01 января 2022 года составляет 1712,5 млн. га.

Задание 3. Решите задачи по теме.

1. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в мире было добыто 2,2 млн т никелевых руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности составлял 35 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов никелевых руд (в пересчёте на металл) в 2017 г.

2. В настоящее время к стратегически важным материалам стали относить руды таких металлов, как литий, кобальт и др. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что по состоянию на 2017 г. крупнейшими в мире разведанными запасами (7 500 000 т) литиевых руд (в пересчёте на металл) обладала Чили, при этом показатель ресурсообеспеченности страны этими

рудами составлял 500 лет. Определите, сколько тонн литиевых руд (в пересчёте на металл) было добыто в Чили в 2017 г.

3. В течение последних десятилетий значение природного газа в мировом энергобалансе постоянно возрастает, что обусловлено его высокой эффективностью в качестве источника энергии и сырья для промышленности. Эта тенденция продолжится и в будущем, а возможно, даже усилится за счёт удешевления технологий сжижения природного газа и строительства новых магистральных газопроводов. Учащиеся нашли в Интернете информацию о странах — производителях природного газа, в числе которых была Мексика. В 2017 г. в Мексике было добыто 40 млрд м³ природного газа, при этом показатель её ресурсообеспеченности природным газом составлял 5 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа в Мексике в 2017 г.

4. В настоящее время на Азиатско-Тихоокеанский регион приходится более 70% мировой добычи угля, крупнейшим производителем которого в регионе является Китай. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. в Китае было добыто 1 757 млн т угля, при этом показатель ресурсообеспеченности углём для Китая составлял 79 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов угля в Китае в 2017 г. Ответ дайте в млн т.

5. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Туркмении в 2017 г. объёмы добычи природного газа составили 62 млрд м³, при этом показатель ресурсообеспеченности Туркмении природным газом составлял 314,5 года. Определите величину разведанных запасов природного газа Туркмении на 2017 г. Ответ округлите до целого числа. Ответ дайте в млрд м³.

6. Медь — второй в мире по объёмам потребления мировой экономикой цветной металл. По своей электропроводности она уступает только серебру. Широко используются не только медь, но и сплавы из неё (бронза, латунь). Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в 2017 г. было добыто 19 700 т медных руд (в пересчёте на металл), при этом показатель ресурсообеспеченности составлял 40 лет. Определите, какова была величина

разведанных запасов медных руд (в пересчёте на металл) в 2017 г. Ответ дайте в тоннах.

7. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Туркменистане в 2017 г. величина разведанных запасов природного газа составляла 19 468 млрд м³, показатель ресурсообеспеченности природным газом составлял 314 лет. Определите, сколько природного газа было добыто в Туркменистане в 2017 г. Ответ дайте в млрд м³.

Отчёт по работе:

1. Запишите название практической работы и её цель.
2. Запишите определение ресурсообеспеченности и формулу.
3. Рассчитайте ресурсообеспеченность стран нефтью и заполните таблицу
1.
4. Выполните задание 2 и запишите ответы в тетрадь.
5. Решите 5 задач по желанию в задании 3.

Контрольные вопросы:

1. Что такое ресурсообеспеченность?
2. От чего зависит ресурсообеспеченность стран природными ресурсами?
3. Что означает показатель ресурсообеспеченности на душу населения?

Раздел 4. Население мира

Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира

Цель работы: определить и сравнить темпы роста населения крупных стран, регионов мира.

Оборудование: тетрадь, ручка, калькулятор, учебник по географии.

Краткий теоретический материал

Численность населения – это число людей, проживающих в данное время на конкретной территории. Наука, которая изучением изменения численности населения, называется *демографией*.

Для характеристики численности населения используются демографические показатели, которые делятся на абсолютные и относительные.

К *абсолютным* демографическим показателям относятся численность населения, рождаемость, смертность и показатель естественного прироста.

Численность населения — это абсолютная величина, которая показывает количество населения, проживающего на определённой территории.

Рождаемость - число родившихся на определённой территории за определённое время (обычно за год).

Смертность - число умерших на определённой территории за определённое время (обычно за год).

Разность между рождаемостью и смертностью называется *показателем естественного прироста*.

$$\text{Естественный прирост} = \frac{\text{Рождаемость}}{\text{смертность}}$$

Относительные демографические показатели получают в результате специальных вычислений. Именно с помощью относительных показателей принято проводить анализ и сравнение демографической ситуации в разных государствах и регионах.

Показатели естественного прироста населения измеряются в промилле (1/1000 часть числа) за определённый отрезок времени, как правило за год. Термин «промилле» не склоняется.

Коэффициент (К) рождаемости — это количество рождений за год на каждую тысячу жителей. Коэффициент (К) смертности — это количество смертей за год на каждую тысячу жителей. Разность двух этих показателей даёт третий показатель — коэффициент (К) естественного прироста.

Если К рождаемости больше, чем К смертности, то население увеличивается, или происходит прирост населения. Если, наоборот, К рождаемости меньше, чем К смертности, то население уменьшается, и такой процесс принято называть отрицательным приростом или естественной убылью населения.

Изменение численности населения, которое происходит в результате изменения разности между числом рождений и числом смертей, называют *естественным движением населения*.

Демографические показатели получают в результате специальных исследований, в том числе опросов населения. Одно из таких исследований — перепись населения.

Перепись населения – это процесс сбора, анализа и демонстрации результатов данных о населении.

Население размещено по планете неравномерно. Встречаются регионы с большой концентрацией населения, а есть почти безлюдные или не имеющие постоянного населения.

Плотность населения — это количество жителей, постоянно проживающих на территории площадью 1 км². Этот показатель рассчитывают

с помощью деления показателя численности населения на общую площадь территории страны (региона). Средняя плотность населения составляет примерно 53 человека на 1 км².

$$\text{Плотность населения} = \frac{\text{численность населения}}{\text{общая площадь территории региона}}, \text{ км/чел}$$

Ход работы

Задание 1. Используя таблицу 1 сделайте вывод о темпах изменения численности населения мира.

Таблица 1 – Темпы изменения численности населения мира

Год	Общее	Африка	Азия	Европа	Центральная и Южная Америка	Северная Америка	Австралия и Океания
8000 до н.э.	5 000	700	2 000	2 000	100	100	100
1 н.э.	300 000	35 000	170 000	65 000	20 000	5 000	5 000
1800	1 000 000	108 000	656 000	200 000	24 000	7 000	5 000
1900	1 656 000	133 000	961 000	400 000	74 000	82 000	6 000
1970	3 692 492	357 283	2 163 118	635 855	284 856	231 937	19 443
1990	5 263 593	622 443	3 207 807	665 582	441 525	283 549	26 687
2000	6 070 581	795 671	3 729 737	675 000	520 229	315 915	31 043
2013	7 162 119	1 136 635	4 352 723	662 452	616 644	355 361	38 304
2030 (прогноз)	8 511 000	1 750 000	4 970 000	640 000	711 000	395 000	45 000

Задание 2. Используя таблицу 1, заполните таблицу 2 «Численность населения регионов Земли» и определите:

- самый населённый регион;
- во сколько население Азии превышает население Европы?;
- во сколько раз население Африки превышает население Австралии и Океании?;

г) определите в каком регионе мира больше всего населения будет к 2030 году по прогнозам?

д) сделайте вывод на основе анализа таблицы.

Таблица 2 – Численность населения регионов Земли

Регионы	Численность населения, млн. чел.
1 Африка	
2 Азия	
3 Европа	
4 Центральная и Южная Америка	
5 Северная Америка	
6 Австралия и Океания	

Задание 3. Заполните таблицу 3 «Естественный прирост регионов мира» и определите:

- а) естественный прирост в регионах;
- б) в каком регионе большой прирост, а в каком – маленький?
- в) рассчитайте естественный прирост для всего мира.

Таблица 3 – Естественный прирост регионов мира

Регионы	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост
Азия	77 208 252	30 806 237	
Африка	44 464 771	12 139 868	
Европа (включая Россию)	7 528 866	7 695 937	
Южная Америка	6 715 547	2 435 380	
Австралия и Океания	693 025	271 323	
Северная Америка	8 339 886	3 912 295	

Задание 4. Определите плотность населения Иркутской области и заполните таблицу 4. Сделайте вывод о численности населения Иркутской области в разные годы. Что, на ваш взгляд, могло повлиять на такое изменение.

Таблица 4 – Численность населения Иркутской области в разные годы

Годы	Общая площадь Иркутской области, тыс. км ²	Численность населения Иркутской области	Плотность населения в разные годы
1897	774,8	514 267	
1970		2 313 410	
1990		2 794 858	
1995		2 748 073	
2000		2 644 022	
2005		2 545 326	
2010		2 428 750	
2015		2 414 913	
2023		2 344 360	
Средняя плотность			

Задание 5. Проанализируйте данные таблицы рождаемости и смертности, определите естественный прирост населения области и заполните таблицу 5 «Естественный прирост населения Иркутской области».

Таблица 5 – Естественный прирост населения Иркутской области

Годы	Рождаемость (число родившихся на 1000 человек населения)	Смертность (число умерших на 1000 человек населения)	Естественный прирост населения Иркутской области
1970	17,4	7,6	
1980	19,6	10,0	
1990	15,8	9,8	
2000	10,2	14,9	
2005	11,9	17,0	
2010	15,2	14,4	
2015	15,3	13,8	
2024	1,84	3,09	

Сделайте вывод о демографической ситуации в Иркутской области _____

Задание 6. Используя политическую карту мира (атлас) выпишите 5 стран с самой большой и самой низкой плотностью населения.

Страны с самой большой плотностью населения	Страны с низкой плотностью населения
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Отчёт по работе:

- 1 Запишите тему практической работы и цель.
- 2 Выпишите основные определения и формулы по теме.
- 3 Заполнить все таблицы 1-6 данными.
- 4 Сделайте соответствующие выводы по таблицам.

**Оценка демографической ситуации и особенностей
демографической политики в различных странах с различным типом
воспроизводства населения**

Цель работы: оценить демографическую ситуацию, особенности демографической политики в различных странах и регионах мира.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Теоретический материал для самостоятельного изучения

Демографическая политика – система специальных мер, предпринимаемых государством для увеличения или снижения темпов естественного прироста населения.

Воспроизводство населения – совокупность процессов рождаемости и смертности, обеспечивающих непрерывную смену поколений.

1. *Первый* (современный) тип воспроизводства населения (в сильных экономиках). Для него характерны невысокие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста. Он распространён в развитых странах Европы, Северной Америки, Японии и Австралии, где активно растёт доля пожилых и старых людей. Для стран данного типа часто характерна депопуляция – стойкое вымирание нации.

2. *Второй* (традиционный) тип воспроизводства населения (в слабых экономиках). Для него характерны высокие показатели рождаемости, сравнительно невысокая смертность и высокий естественный прирост. Такой тип воспроизводства распространён в странах Африки, Латинской Америки, Азии, где в общей численности населения преобладает доля молодых людей. Для стран данного типа часто характерен демографический взрыв – резкое увеличение численности населения.

Естественный прирост определяется по формуле: $EP = P - C$,

где EP – естественный прирост, P – рождаемость, C – смертность.

Интерпретируем полученное значение EP:

а) если естественный прирост региона, который получили, меньше 12 ($EP < 12$), то в данном регионе – первый тип воспроизводства населения;

б) если естественный прирост региона, который получен больше 12 ($EP > 12$), то в данном регионе – второй тип воспроизводства населения.

Определяем тип демографической политики, исходя из типа воспроизводства:

а) если в регионе первый тип воспроизводства, то используют стимулирующую демографическую политику;

б) если в регионе второй тип воспроизводства населения, то используют сдерживающую демографическую политику.

Ход работы:

Задание 1. Используя вышеприведенный материал, определите показатели рождаемости и смертности всего мира, естественный прирост, тип воспроизводства и тип демографической политики, заполните таблицу 1.

Таблица 1 – Типы воспроизводства стран

Регион мира	Рождаемость, %	Смертность, %	Естественный прирост, %	Тип воспроизводства	Тип демографической политики
Зарубежная Европа	11	11			
Зарубежная Азия	23	8			
Юго-Западная Азия	28	7			
Восточная Азия	16	7			
Африка	40	14			
Северная Америка	15	9			
Латинская Америка	25	7			
Австралия	14	7			
Океания	28	9			
Весь мир					

Задание 2. Предложите мероприятия для сдерживания или стимулирования демографической политики региона, исходя из типа воспроизводства (исходные данные используете из задания 1), заполните таблицу 2.

Таблица 2 – Предлагаемые мероприятия демографической политики

Типы воспроизводства населения	Предлагаемые мероприятия демографической политики	Примеры стран
Первый тип воспроизводства		
Второй тип воспроизводства		

Задание 3. Нанесите на контурную карту первую десятку стран мира по численности населения (по состоянию на 2023 г). Страны раскрасьте одним цветом, укажите его в условных обозначениях, подпишите название страны.

Индия	1 425 775 850
Китай	1 411 750 000
США	333 200 000
Индонезия	286 260 282
Пакистан	241 492 197
Нигерия	223 800 000
Бразилия	219 624 301
Бангладеш	169 532 362
Россия	146 447 424
Япония	124 470 000

Задание 4. Заполните таблицу 3, используя приведенные статистические данные, рассчитав долю населения стран в возрасте 15 – 65 лет, которые составляют основу трудовых ресурсов государства.

Таблица 3 – Доля населения стран в возрасте 15-65 лет

№ п/п	Страна	Доля молодого населения (до 15 лет), %	Доля населения среднего возраста (15-65 лет), %	Доля населения пожилого возраста (более 65 лет), %	Доля ЭАН, %	Разница долей населения среднего возраста и долей ЭАН, %
1	США	22		16	50	
2	Япония	15	60	25	53	7
3	Германия	16		21	49	
4	Франция	19		20	45	
5	Австралия	21		15	50	
6	Россия	17		15	50	
7	Бразилия	30		7	47	
8	Китай	26		10	58	
9	Индия	36		7	38	
10	Нигерия	50		4	31	

Задание 5. Используя расчётные данные о доле населения среднего возраста (из предыдущего задания 4) постройте столбчатую диаграмму, отражающую соотношение долей данной категории населения в разных странах.

Пример столбчатой диаграммы приведен ниже.

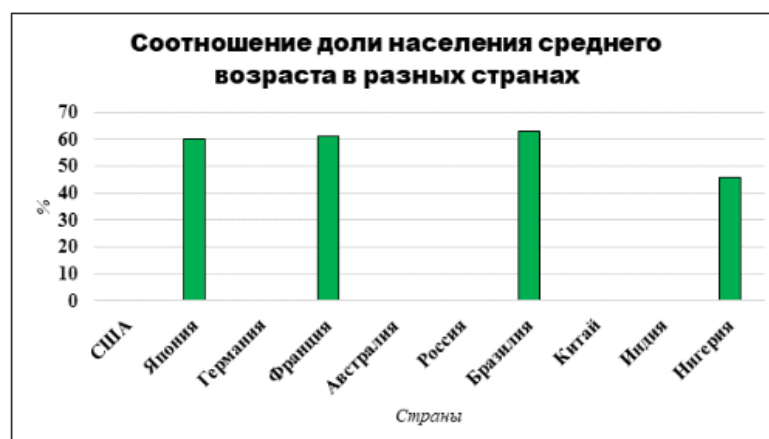


Рисунок 1 – Пример столбчатой диаграммы

Задание 6. Сделайте самостоятельно выводы (для заданий 4, 5), указав, страны с каким воспроизводством населения и с какой демографической политикой преобладают в мире, а также обозначив страну с наибольшей долей среднего населения.

Задание 7. Дайте характеристику демографической ситуации в стране (по выбору преподавателя). Информацию для заполнения таблицы можно найти в атласе, Интернет – ресурсе, учебнике и воспользоваться формулами для расчета показателей таблицы. Полученные данные запишите в таблицу 4.

Таблица 4 - Сравнительная характеристика трудовых ресурсов стран

Показатель	Стран _____
1 Количество населения (млн. чел)	
2 Рождаемость (чел)	
3 Смертность (чел)	
4 Естественный прирост (чел)	
5 Тип воспроизводства	
6 Половой состав	
7 Возрастной состав	
8 Уровень урбанизации	
9 Плотность населения	
10 Преобладающая религия	
11 Уровень ВВП в стране	
12 Уровень ВВП на душу населения	
13 Индекс человеческого развития	
14 Уровень грамотности населения	
15 Преобладающая сфера экономики	

На основе полученных данных сделайте вывод об особенностях возрастного и полового состава населения в стране, размещения населения, уровне урбанизации. Определите обеспеченность страны трудовыми ресурсами. Сформулируйте направление в демографической политике.

Отчёт по работе:

1. Запишите название практической работы и её цель.
2. Выпишите определения в теоретическом материале.
3. Заполните таблицы по работе.
4. Сделайте вывод на основании полученных расчётов.

Контрольные вопросы:

1. Отличие первого типа воспроизводства населения от второго?
2. Для каких стран характерны высокая доля детей?
3. Что такое депопуляция, старение населения?

Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид

Цель работы: формирование умения анализировать распределение населения по возрастным и половым группам в развитых и развивающихся странах; формирование умения рассчитывать трудовые ресурсы и экономически активное население.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Краткий теоретический материал

Структура населения – это деление населения на группы по половому, возрастному и другим показателям.

Половой состав неоднороден в разрезе стран и регионов. В большинстве стран Азии и в некоторых странах Африки количество мужчин превышает количество женщин. Особенно велик перевес мужчин в Южной и Юго-Восточной Азии (Китай, Индия, Пакистан), а также в арабо-мусульманских странах Юго-Западной Азии. Один из самых больших перевесов мужского населения отмечается в ОАЭ – 274 мужчины на 100 женщин. Преобладание женщин характерно для половины стран мира (особенно в Европе).

При анализе возрастного состава населения принято выделять три возрастные группы: дети и подростки (0-14 лет); трудоспособное население (15-64 года) и старший возраст (65 лет и старше).

Для визуализации возрастной и половой структуры населения используются половозрастные пирамиды, имеющие вид столбиковой диаграммы.



Рисунок 1 - Половозрастная пирамида стран первого (I) и второго (II) типов воспроизводства населения

Для пирамиды стран с первым типом воспроизводства населения (I) характерно неширокое основание (низкая доля детей 20-25% и достаточно широкая вершина (высокая доля пожилых людей около 20%)

Для пирамиды стран со вторым типом воспроизводства (II) характерно очень широкое основание (доля детей около 40-45 % и чрезвычайно узкий верх (доля пожилого населения не превышает 5-6 %)

Ход работы

Задание 1. Используя данные таблицы 1, определите долю населения в возрасте до 15 лет в общей численности населения стран.

Таблица 1 – Доля населения до 15 лет в разных странах

Страны	Общая численность населения, млн. чел.	Численность населения в возрасте до 15 лет, млн. чел	Доля населения до 15 лет, %
Нигерия	22,92	10,08	
Монако	0,04	0,31	
Кения	5,24	2,04	
Россия	14,55	2,62	
Индонезия	27,91	7,54	
Новая Зеландия	5,16	0,98	

Сформулируйте вывод о доли населения до 15 лет в разных странах.

Задание 2. По статистическим данным таблицы 2, определите количество трудовых ресурсов и количество экономически активного населения Германии и Судана. Экономически активное население в развитых странах около 70 % от трудовых ресурсов, а в развивающихся не более 50 %.

Таблица 2 -Экономически активное население в Германии и Судане

Показатели	Германия	Судан
Численность населения, млн. чел	84 607 016	46 874 204
Процент людей младше 15 лет, %	14,0	41,0

Процент людей в возрасте от 15 до 65 лет, %	62,97	56,35
Процент людей старше 64 лет, %	23,28	3,19
Количество трудовых ресурсов		
Количество экономически активного населения		

Сформулируйте вывод влияния экономически активного населения на уровень развития страны.

Задание 3. Проанализировать половозрастную пирамиду (рисунок 1) за 1990 – 2018 годы, Результаты занести в таблицу 3.

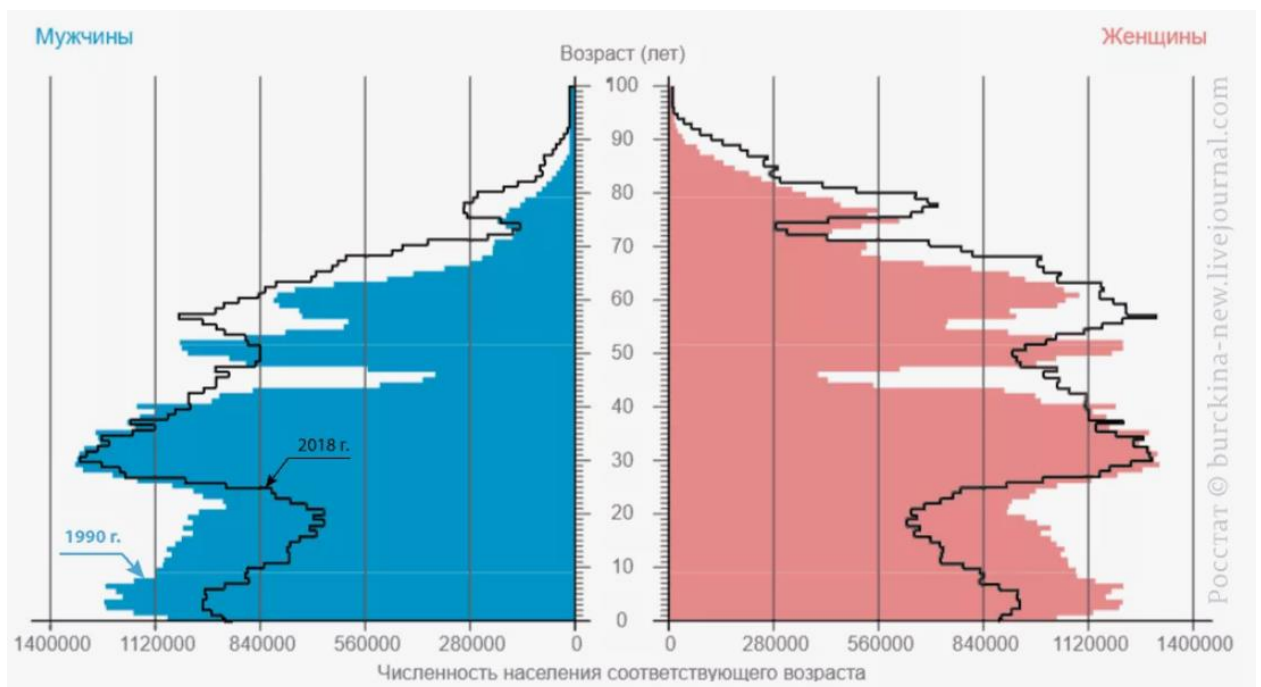


Рисунок 1 – Половозрастная пирамида России

Таблица 3 – Показатели структуры населения

Годы	Количество родившихся детей, тыс. чел	Возраст, с которого начинается превышение количества женщин, лет	Средняя продолжительность жизни, лет	Общая численность населения, тыс. чел.
1990				

2000				
2018				

Сделайте выводы:

а) как изменяется соотношение мужчин и женщин. Как изменяется соотношение основных возрастных групп;

б) проследить изменение рождаемости за последние двадцать лет. Как изменилась рождаемость, смертность, продолжительность жизни. Укажите причины этих изменений.

в) какие меры надо предпринять в нашем государстве для увеличения рождаемости, снижения смертности и увеличения продолжительности жизни.

Отчёт по работе:

1. Запишите тему практической работы и её цель.

2. Таблицы по заданиям перенесите в тетрадь и выполните соответствующие вычисления.

3. Сделайте вывод по полученным результатам таблицы.

Контрольные вопросы

1. Отличие половозрастной пирамиды стран с первым типом воспроизводства от второго?

2. Причины преобладания мужчин в разных странах.

3. причины низкой доли пожилого населения в странах с первым типом воспроизводства?

Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных

Цель работы: сравнить и объяснить различия в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа

статистических данных.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Краткий теоретический материал

Расселение населения – процесс формирования и развития сети населённых пунктов.

Населённый пункт – место постоянного проживания людей.

Типы населённых пунктов: - сельские: групповая форма расселения (деревни, пример Россия) и рассеянная форма расселения (фермы (например, США, Канада, Австралия)

- городские: город и городской посёлок.

Город – населённый пункт, большая часть населения которого занята в сфере промышленности, строительства, обслуживания и в других сферах, не связанных с сельскохозяйственной деятельностью.

Типы городов: малые (до 50 000 чел.); средние (от 50 000 до 100 000 чел); большие (от 100 000 до 250 000 чел); крупные (от 250 000 до 500 000 чел); крупнейшие (от 500 000 до 1 000 000 чел) и города-миллионеры (более 1 млн чел.).

Урбанизация – рост городов и городского населения.

Типы стран по уровню урбанизации: высокоурбанизированные (уровень урбанизации > 50 %); среднеурбанизированные (уровень урбанизации 20 – 50 %) и слабоурбанизированные (уровень урбанизации < 20 %).

Ход работы:

Задание 1. Определите соотношение городского и сельского населения в выбранных регионах. Используйте для выполнения задания данные таблицы

1. Определите уровень урбанизации в странах в различном уровнем

социально-экономического развития. Сравните уровень урбанизации в некоторых странах с различным уровнем социально-экономического развития.

Таблица 1. «Соотношение городского и сельского населения по странам и регионам мира, 2022г.»

	Сельское население, показатели, %			Городское население, показатели, %		
	Средний	Наибольший	Наименьший	Средний	Наибольший	Наименьший
Европа	27,12	85,46 (Лихтенштейн)	0 (Гибралтар)	72,88	100 (Гибралтар)	4,54 (Лихтенштейн)
Азия	37,53	80,97 (Шри-Ланка)	0 (Гонконг)	62,47	100 (Гонконг)	19,03 (Шри-Ланка)
Африка	51,76	85,58 (Бурунди)	9,27 (Габон)	48,24	90,74 (Габон)	14,42 (Бурунди)
С.Америка	37,43	80,95 (Санта Лючия)	0 (Бермуды)	62,57	100 (Бермуды)	19,05 (Санта Лючия)
Ю.Америка	24,65	72,98 (Гайана)	4,31 (Уругвай)	75,35	95,69 (Уругвай)	27,02 (Гайана)

Сформулируйте вывод по данным таблицы.

Задание 2. Нанесите на контурную карту крупнейшие агломерации и мегаполисы мира. Где они сконцентрированы? В таблице 3 рассчитайте плотность населения по формуле.

Таблица 2 – Крупнейшие мегаполисы мира

Мегаполис	Число агломераций	Население, млн. чел.
Босваш (от Бостона до Вашингтона)	40	45
ЧПИТС (от Чикаго до Питсбурга)	35	35
САНСАН (от Сан-Диего до Сан-Франциско)	15	20
Токайдо (от Токио до Осаки)	20	55
Английский (от Лондона до Ливерпуля)	30	30
Рейнский (от Рандстадта до Майна)	30	30

Таблица 3 – Крупнейшие агломерации

Агломерация	Страна	Численность жителей млн. чел. (оценка на 2023 г)	Площадь, км ²	Плотность населения, чел./км ²
1 Токио-Иокогама	Япония	37 785	8775	

2 Джакарта	Индонезия	35 386	3546	
3 Дели	Индия	31 190	2344	
4 Гуанчжоу-Фошань	Китай	27 119	4543	
5 Мумбаи	Индия	25 189	1046	
6 Шанхай	Китай	24 042	4333	
7 Сеул-Инчхон	Республика Корея	23 225	2769	
8 Мехико	Мексика	21 905	2530	
9 Сан-Паулу	Бразилия	21 486	3649	
10 Москва	Россия	17 878	6643	

Задание 3. Заполните таблицу 4 данными используя Интернет-ресурсы, учебник, атласы и определите тип города

Таблица 4 - Особенности численности населения в разных регионах России

Города России	Тип города	Количество населения
Москва		
Саратов		
Красноярск		
Иркутск		
Владивосток		
Улан - Удэ		
Мурманск		
Тюмень		

Отчёт по работе:

1. Запишите тему практической работы и её цель.
2. Таблицы по заданиям перенесите в тетрадь и выполните соответствующие вычисления.
3. Сделайте вывод по полученным результатам таблицы.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятиям: населённый пункт, город и урбанизация.
2. Причины урбанизации.
3. Какое соотношение сельского населения и городского.

Раздел 5. Мировое хозяйство

Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран

Цель работы: закрепить полученные знания; изучить структуру экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; научиться делать аналитические выводы.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Краткий теоретический материал

Хозяйство – совокупность всех видов трудовой деятельности людей.

Мировое хозяйство – совокупность тесно связанных друг с другом национальных хозяйств разных стран, объединённых системой международных экономических отношений.

Отрасль хозяйства – совокупность предприятий, выпускающих однородную продукцию (или оказывающих одинаковые услуги).

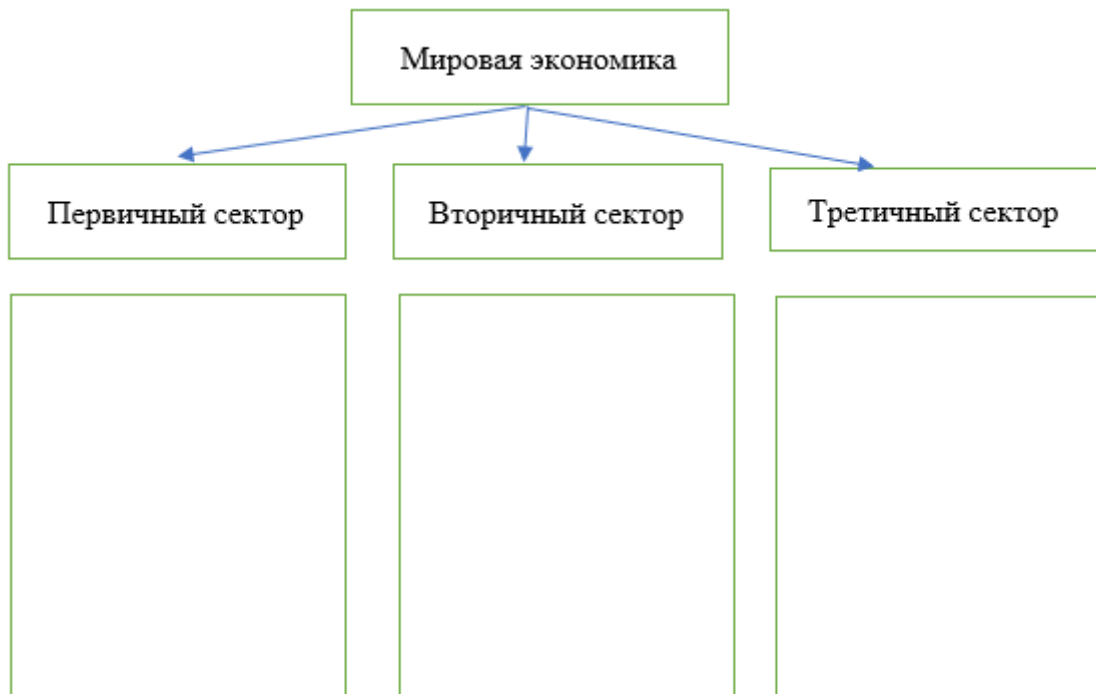
Мировое хозяйство состоит из отраслей производственной и непроизводственной сферы. Производственная сфера – совокупность всех видов производственной деятельности людей, создающих материальные блага. Непроизводственная сфера занимается удовлетворением потребностей населения в разного рода услугах.

Соотношение между отраслями определяет тип структуры хозяйства. К первичному сектору относятся сельское хозяйство и добывающие отрасли промышленности; ко вторичному – промышленность, строительство и транспорт; к третичному – сферу услуг. Если преобладает первичный сектор, то такой тип структуры хозяйства называется аграрным; если преобладает вторичный – индустриальный; если преобладает третичный –

постиндустриальный.

Ход работы

Задание 1. Дополните схему «Мировая экономика».

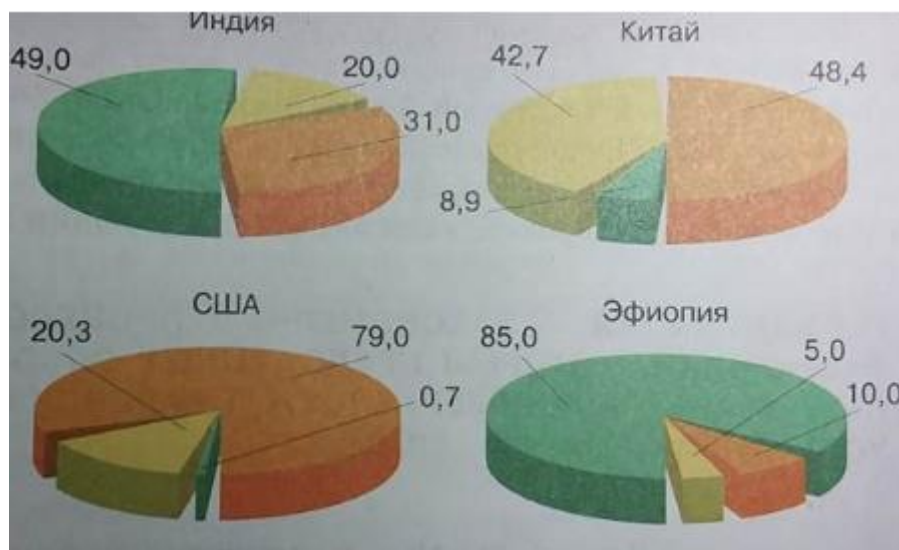


Задание 2. Заполните таблицу 1.

Таблица 1 – Характеристики типа структуры стран

Страны	Преобладающая отрасль хозяйства	Примеры стран
1 Аграрные		
2 Индустриальные		
3 Постиндустриальные		

Задание 3. Проанализируйте представленные диаграммы и укажите соотношение основных отраслей экономики в представленных странах.



- сельское, лесное хозяйство и рыболовство
- промышленность, транспорт, строительство
- сфера услуг

Задание 4. Укажите, к какому типу стран по структуре экономики относят: Китай, Россия, США, Индию, Эфиопию, Нигерию и Германию.

Задание 5. Ответьте на вопросы:

- А) В каких странах развита непроеизводственная сфера, как туризм?
- Б) В каких странах развита непроеизводственная сфера, как медицина?
- В) В каких странах развита производственная сфера, как сельское хозяйство?

Задание 6. Заполните таблицу 2, применяя ключевые слова: земля, капитал, добыча, трудоёмкие, капиталоемкие, изготовление, знания, информация, последовательная обработка, наукоёмкие.

Таблица 2 – Показатели типов структур стран

Показатели	Аграрная	Индустриальная	Постиндустриальная
Основной фактор производства			

Тип производственной деятельности			
Характер базисных технологий			

Отчет по работе:

1. Запишите тему практической работы и её цель.
2. Заполните таблицы 1 и 2.
3. Сделайте вывод по полученным результатам таблицы.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определения понятиям: хозяйство, мировое хозяйство, отрасль хозяйства.
2. Отличие производственной сферы от непроизводственной.

Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире

Цель работы: установить динамику изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире и представить её в виде диаграмм.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Краткий теоретический материал

Энергетика – базовая отрасль тяжёлой промышленности, основа функционирования производства в любом государстве. Электроэнергетика – отрасль, объединяющая производство электроэнергии на различных типах электростанций и поставка её потребителю по линиям электропередачи

(ЛЭП). Стран – лидеры по производству электроэнергии: Китай, США, Индия, Россия и Япония.

Ход работы

Задание 1. Изучите содержание таблицы 1 и определите динамику объёмов производства электроэнергии в мире / в регионах мира за период с 1992 г по 2020 г. Постройте диаграмму «Динамика изменений объёмов производства электроэнергии в мире 1992-2020 гг.».

Таблица 1 – Производство электроэнергии в регионах мира, 1992 – 2020, млрд. кВт/ч

	Северная Америка	Центральная и Южная Америка	Ближний Восток	Евразия	Европа	Африка	Азия и Океания	Весь мир
1992	3944,36	513,16	2854,78	1561,42	271,59	324,07	2715,54	12184,91
2000	4864,05	761,73	3376,76	1270,96	464,63	432,74	4220,14	15391,00
2010	5257,02	1080,76	3831,37	1502,99	887,58	666,79	8258,59	21485,1
2020	5226,49	1253,18	3697,28	1573,67	1219,15	830,33	12919,96	26720,05

Задание 2. Изучите данные таблицы 2 и определите динамику структуры производства электроэнергии по типам электростанций за период с 1992 по 2020 г. Постройте диаграмму «Динамика изменений структуры производства электроэнергии в мире на основе данных таблицы 2».

Таблица 2 – Структура производства электроэнергии по типам электростанций 1992-2020 гг.

Годы	ТЭС	ГЭС	АЭС	ГАЭС	ВЭС	ГеоТЭС	СЭС	Прочие
1992	63,7	17,9	17,4	0,5	0,0	0,3		0,2
2020	63,9	16,1	10,0	0,4	6,0	0,3	3,1	0,1

Задание 3. Используя Интернет-ресурсы и учебник выпишите страны - лидеры в мировом производстве электроэнергии.

Задание 4. Используя Интернет-ресурсы и учебник выпишите страны, которые имеют наибольшее количество крупных ГЭС. Объясните подобную географию.

Задание 5. Заполните таблицу 3, используя учебник и Интернет-ресурсы

Таблица 3 – Нетрадиционные типы электростанций

Приливные электростанции (ТЭС)	Солнечные электростанции (СЭС)	Ветровые электростанции (ВЭС)	Геотермальные электростанции (ГеоТЭС)
Франция	Работают в 30 странах мира. Франция ...	Западная Европа	Страны Центральной Америки

Отчет по работе:

1. Запишите тему практической работы и её цель.
2. Заполните таблицы 1 - 3.
3. Сделайте вывод по полученным результатам таблицы.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятиям: энергетика и электроэнергетика.
2. Виды электроэнергетики.
3. В каких странах крупнейшие АЭС мира?
4. В каких странах крупнейшие ГЭС мира?

Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортеры и импортеры продовольствия»

Цель работы: научиться определять и анализировать грузопотоки продовольствия на основе статистических материалов и создание карты.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Краткий теоретический материал

Сельское хозяйство является основным источником продовольствия. В отличие от других отраслей материального производства, сельское хозяйство характеризуется высокой зависимостью от разнообразных природных условий и сезонностью производственных процессов.

Особенности мирового сельского хозяйства: в развитых странах носит интенсивный характер (развивается за счёт внедрения научно-технических разработок); а в большинстве развивающихся – экстенсивный (за счёт распаивания новых площадей). В результате развивающиеся страны не обладают высокой урожайностью и продуктивностью сельскохозяйственного производства, в отличие от экономически развитых стран. Крупнейшие производители сельскохозяйственной продукции в мире: Китай, Индия и США.

Ход работы

Задание 1. Выпишите страны, которые являются главными экспортёрами продукции животноводства: Франция, Россия, Новая Зеландия, Китай, Австралия.

Задание 2. Выпишите страны-лидеры по сборам зерна.

Задание 3. Выпишите страны-лидеры по сбору хлопчатника.

Задание 4. В структуре валового сбора зерновых (по миру) преобладающей культурой является: 1) кукуруза, 2) рис; 3) пшеница; 4) ячмень.

Задание 5. Установите соответствие в таблице 1 между сельскохозяйственной продукцией и страной-лидером по её производству. Страны: Австралия, Индия, Китай, Кот-д'Ивуар, Бразилия, Индия, США, Россия, Бразилия, Китай.

Таблица 1 – Страны-лидеры сельскохозяйственной продукции

Сельскохозяйственная продукция	Страна-лидер
1 Сахарный тростник (сбор)	

2 Крупный рогатый скот (поголовье)	
3 Свиньи (поголовье)	
4 Какао (сбор)	
5 Овцы (поголовье)	
6 Чай (выращивание)	
7 Соя (производство)	
8 Сахарная свёкла (сбор)	
9 Кофе (производитель)	
10 Козы (поголовье)	

Задание 6. Используя рисунок 1 «Центры происхождения культурных растений» (по Н.И. Вавилову) заполните таблицу 2.

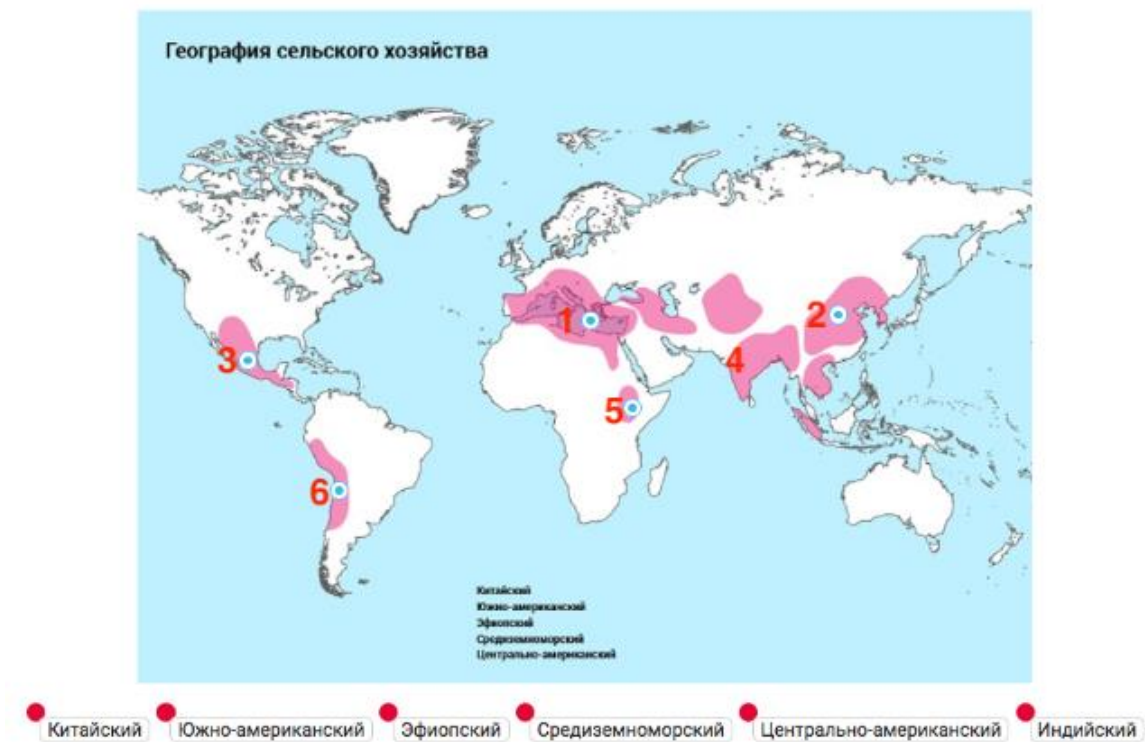


Рисунок 1 – Центры происхождения культурных растений

Таблица 2 - Центры происхождения культурных растений

1	
2	

3	
4	
5	
6	

Задание 6. Перечислите направления скотоводства.

Отчет по работе:

1. Запишите тему практической работы и её цель.
2. Заполните таблицы 1 и 2.
3. Сделайте вывод по полученным результатам таблицы.

Раздел 6. Регионы и страны

Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации

Цель работы: сравнить по уровню социально-экономического развития страны различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Ход работы

Задание 1. Определить значения показателей социально-экономического развития сравниваемых стран различных субрегионов зарубежной Европы. Сравнить показатели социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы. Сформулировать вывод на основе анализа и интерпретации информации из различных источников о социально-экономическом развитии сравниваемых стран различных субрегионов зарубежной Европы.

Таблица 1 – ВВП стран Европы, млрд. долл. США, 2022 г.

Страна	ВВП, в текущих ценах (долл. США)	Позиция в рейтинге	Страна	ВВП, в текущих ценах (долл. США)	Позиция в рейтинге
Германия	4072.19	1	Португалия	251.95	15
Франция	2782.91	2	Греция	219.07	16
Италия	2010.43	3	Венгрия	178.79	17
Испания	1397.51	4	Словакия	115.47	18
Нидерланды	991.11	5	Болгария	89.04	19
Польша	688.18	6	Люксембург	82.27	20
Швеция	585.94	7	Хорватия	70.96	21
Бельгия	578.6	8	Литва	70.33	22
Ирландия	529.24	9	Словения	62.12	23
Австрия	471.4	10	Латвия	41.15	24
Дания	395.4	11	Эстония	38.1	25
Румыния	301.26	12	Кипр	28.44	26
Чехия	290.92	13	Мальта	17.77	27
Финляндия	280.83	14			

Таблица 2 – Рейтинг стран по уровню ВВП (долл. США) на душу населения в странах Европы, 2022 г.

Страны	ВВП на душу населения	Место в рейтинге	Страны	ВВП на душу населения	Место в рейтинге
Люксембург	115541.77	1	Испания	39834.09	20
Ирландия	113870.79	2	Литва	39592.8	21
Швейцария	70999.69	3	Эстония	37826.01	22
Норвегия	67462.38	4	Польша	36798.19	23
Дания	59704.23	5	Португалия	35746.39	24
Нидерланды	58584.63	6	Венгрия	35254.5	25
Австрия	56280.51	7	Хорватия	34025.45	26
Исландия	55033.27	8	Словакия	33172.23	27
Швеция	54818.4	9	Румыния	32738.19	29
Германия	53560.09	10	Латвия	32733.47	30
Бельгия	53155.91	11	Греция	31516.64	31
Финляндия	49586.41	12	Болгария	26823.02	33
Мальта	48239.62	13	Черногория	22081.29	34
Великобритания	46831.09	14	Сербия	20496.82	35
Франция	46019.66	15	Македония	17128.7	37
Италия	43788.24	16	Босния и Герц.	16703.46	38
Кипр	43620.13	17	Албания	15501.66	39
Словения	42175.2	18	Молдова	12905.39	40
Чехия	41666.51	19			

Таблица 3 – Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (годы), 2019г.

	Страны и территории	2021				Исторические данные								
		Общая	М	Ж	ЖДМ	2000	2000 → 2014	2014	2014 → 2019	2019	2019 → 2020	2020	2020 → 2021	2021
1	Лихтенштейн	84,40	82,50	86,40	3,90	76,83	5,25	82,07	2,09	84,16	-2,50	81,66	2,74	84,40
2	Швейцария	83,85	81,90	85,90	4,00	79,68	3,52	83,20	0,71	83,90	-0,90	83,00	0,85	83,85
3	Фарерские острова	83,50	81,40	85,70	4,30	78,44	3,16	81,59	1,35	82,95	0,25	83,20	0,30	83,50
4	Испания	83,18	80,30	86,20	5,90	78,97	4,26	83,23	0,60	83,83	-1,50	82,33	0,85	83,18
5	Норвегия	83,16	81,70	84,70	3,00	78,63	3,47	82,10	0,86	82,96	0,25	83,21	-0,05	83,16
6	Швеция	83,16	81,40	85,00	3,60	79,64	2,61	82,25	0,86	83,11	-0,75	82,36	0,80	83,16
7	Исландия	83,12	81,80	84,50	2,70	79,65	3,21	82,86	0,30	83,16	-0,10	83,06	0,05	83,12
8	Мальта	82,86	81,30	84,50	3,20	78,35	3,70	82,05	0,81	82,86	-0,51	82,35	0,51	82,86
9	Италия	82,80	80,60	85,10	4,50	79,78	3,31	83,09	0,41	83,50	-1,30	82,20	0,60	82,80
10	Люксембург	82,75	80,70	84,90	4,20	77,87	4,36	82,23	0,41	82,64	-0,50	82,14	0,60	82,75
11	Франция	82,32	79,30	85,50	6,20	79,06	3,66	82,72	0,11	82,83	-0,65	82,18	0,15	82,32
12	Ирландия	82,10	80,20	84,10	3,90	76,54	4,81	81,35	1,35	82,70	-0,15	82,56	-0,45	82,10
13	Финляндия	81,93	79,30	84,70	5,40	77,47	3,71	81,18	0,80	81,98	-0,05	81,93	0,00	81,93
14	Бельгия	81,89	79,50	84,40	4,90	77,72	3,57	81,29	0,71	82,00	-1,30	80,70	1,20	81,89
15	Нидерланды	81,46	79,90	83,10	3,20	77,99	3,72	81,71	0,40	82,11	-0,75	81,36	0,10	81,46
16	Дания	81,40	79,60	83,30	3,70	76,59	4,11	80,70	0,75	81,45	0,15	81,60	-0,20	81,40
17	Австрия	81,24	78,80	83,80	5,00	78,13	3,36	81,49	0,40	81,90	-0,70	81,19	0,05	81,24
18	Нормандские острова	81,23	79,11	83,36	4,24	79,16	2,73	81,88	-0,49	81,39	-0,13	81,26	-0,03	81,23
19	Кипр	81,20	79,21	83,20	3,99	76,57	4,20	80,77	0,63	81,40	-0,01	81,39	-0,19	81,20
20	Португалия	81,07	78,00	84,30	6,30	76,31	4,81	81,12	0,55	81,68	-0,70	80,98	0,10	81,07
21	Германия	80,90	78,54	83,38	4,84	77,93	3,16	81,09	0,20	81,29	-0,25	81,04	-0,14	80,90
22	Словения	80,88	77,90	84,00	6,10	75,41	5,67	81,08	0,45	81,53	-1,00	80,53	0,34	80,88
23	Великобритания	80,70	78,70	82,80	4,10	77,74	3,56	81,30	0,10	81,40	-1,05	80,35	0,35	80,70
24	Остров Мэн	80,53	78,56	82,53	3,97	74,72	5,31	80,04	0,70	80,74	-0,15	80,59	-0,06	80,53
25	Греция	80,18	77,50	83,00	5,50	77,89	3,50	81,39	0,25	81,64	-0,35	81,29	-1,10	80,18

Таблица 4 – Уровень грамотности взрослого населения стран Европы, в %, 2019 г.

Страны	Уровень грамотности, %	Страны	Уровень грамотности, %	Страны	Уровень грамотности, %
Австрия	99	Италия	99.2	Северная Македония	97.8
Албания	98.1	Кипр	98.7	Сербия	98.3
Андорра	-	Латвия	99.9	Словакия	99
Бельгия	99	Литва	99.8	Словения	99.7
Болгария	98.3	Люксембург	99	Соединенное Королевство	99
Босния и Герцеговина	97	Мальта	94.5	Финляндия	99
Венгрия	99.1	Монако	100	Франция	99
Германия	99	Нидерланды	99	Хорватия	99.1
Греция	97.9	Норвегия	99	Черногория	98.8
Дания	99	Польша	99.7	Чехия	99
Ирландия	99	Португалия	96.1	Швейцария	99
Исландия	99	Румыния	98.8	Швеция	99
Испания	98.4	Сан-Марино	99.9	Эстония	99.9

Таблица 5 – Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) стран Европы, 2021 г.

Страны	ИРЧП	Страны	ИРЧП	Страны	ИРЧП
Австрия	0.916	Италия	0.895	Северная Македония	0.770
Албания	0.796	Кипр	0.896	Сербия	0.802
Андорра	0.858	Латвия	0.863	Словакия	0.848
Бельгия	0.937	Литва	0.875	Словения	0.918
Болгария	0.795	Люксембург	0.930	Соединенное Королевство	0.929
Босния и Герцеговина	0.780	Мальта	0.918	Финляндия	0.940
Венгрия	0.846	Монако	-	Франция	0.903
Германия	0.942	Нидерланды	0.941	Хорватия	0.858
Греция	0.887	Норвегия	0.961	Черногория	0.832
Дания	0.948	Польша	0.876	Чехия	0.889
Ирландия	0.945	Португалия	0.866	Швейцария	0.962
Исландия	0.959	Румыния	0.821	Швеция	0.947
Испания	0.905	Сан-Марино	0.853	Эстония	0.890

Значение ИРЧП:

0,80—0,95 – очень высокий уровень развития человеческого потенциала,

0,80—0,71 - высокий уровень развития человеческого потенциала,

0,71—0,53 - средний уровень развития человеческого потенциала,

0,53—0,30 – низкий уровень развития человеческого потенциала.

Задание 2. Выберите для сравнения ТРИ страны из зарубежной Европы (НА ВАШ ВЫБОР). Определите для сравниваемых стран: а) величину ВВП в расчёте на душу населения (таблица 2); б) ожидаемую продолжительность жизни населения (таблица 3); в) уровень грамотности взрослого населения (таблица 4); г) индекс развития человеческого потенциала (таблица 5).

Внесите полученные данные в таблицу 6 «Показатели уровня социально-экономического развития стран зарубежной Европы». Проведите анализ показателей социально-экономического развития сравниваемых стран зарубежной Европы. Сформулируйте вывод о социально-экономическом развитии сравниваемых стран различных субрегионов зарубежной Европы.

Таблица 6 – Показатели уровня социально-экономического развития стран зарубежной Европы

Показатели уровня социально-экономического развития	Страна № 1 _____	Страна № 2 _____	Страна № 3 _____
1 ВВП страны			
2 ВВП из расчета на душу населения			
3 Ожидаемая продолжительность жизни при рождении			
4 Уровень грамотности взрослого населения			
5 Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)			

Задание 3. Составьте сравнительную экономико-географическую характеристику ДВУХ развитых стран Европы по следующим показателям, используя учебник, Интернет-ресурсы, атлас. Данные занесите в таблицу 7. Сформулируйте выводы о причинах сходства и различия между странами и об уровне их экономического развития.

Таблица 7 – Показатели сравнительной экономико-географической характеристики стран Европы

Показатели	Страна _____	Страна _____
1 Экономико-географическое положение		
1.1 название страны		

1.2 столица		
1.3 площадь		
1.4 положение страны по отношению к морю и океанам (имеет/не имеет выход к морю/океану. Если имеет, то к какому?)		
1.5 соседним странам		
1.6 транспортным путям		
2 Природно-ресурсный потенциал		
3 Население (численность, прирост)		
3.1 численность		
3.2 состав населения		
3.3 язык		
4 Экономика страны, чем представлено		
5 Особенности промышленности		

Задание 4. Проанализируйте таблицу 8 и сравните демографические и социально-экономические показатели зарубежной Европы и субрегионов Европы.

Таблица 8 – Демографические и социально-экономические показатели

Показатели	Зарубежная Европа	Северная Европа	Западная Европа	Южная Европа	Восточная Европа
Площадь, тыс. км ²	5014	1809	1108	1315	782
Численность населения, млн. чел.	516,2	93,6	183,1	144,3	95,2
Рождаемость,‰	11	13	11	11	11
Смертность, ‰	11	11	10	9	12
Доля городского населения, %	74	84	81	65	64
ВВП на душу населения, \$	1500	18500	19470	13550	5260

Пользуясь данными таблицы 8, выполните следующие задания:

1. Определите плотность населения;
2. Рассчитайте естественный прирост населения;

3. Постройте круговую диаграмму «Соотношение городского и сельского населения в Северной и Южной Европе»;

4. Постройте столбиковую диаграмму «Показатели ВВП на душу населения» (можно расположить горизонтально).

5. Сформулируйте общий вывод по полученным результатам расчётов.

Отчёт по работе:

1. Запишите тему практической работы и её цель.
2. Перечертите таблицы 6 -8, выполните соответствующие задания.
3. Сформулируйте выводы по заданиям 1 – 4.

Контрольные вопросы:

1. Когда и почему Зарубежная Европа превратилась в мировой очаг иммиграции?
2. Почему именно Европа была и остаётся главным районом международного туризма?

Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях

Цель работы: научиться анализировать направления международных связей своей страны во время разнообразных изменений геополитической ситуации в мире.

Оборудование и материалы: статистические данные, калькулятор, тетрадь для практических работ по географии, письменные принадлежности.

Краткий теоретический материал

Внешнеэкономические связи страны – взаимообмен со странами мира проекцией, услугами, информацией на основе международного географического разделения труда.

Экспорт – вывоз товаров из страны, предоставление иностранным партнёрам услуг производственного и потребительского характера.

Импорт – ввоз в страну товаров, технологий, капиталов, получение услуг производственного и потребительского характера.

Ход работы

Задание 1. Изучите схему (рисунок 1), опубликованную порталом РБК.

1.1 Проанализируйте и напишите причины появления данных двух списков.

1.2 Какие отношения с отмеченными странами были у России ранее?

1.3 Как Вы думаете, почему теперь Российская Федерация в экономическом плане “берет курс на Восток”? Какие перспективы сотрудничества с Восточными странами видите вы сами на данный момент?

1.4 Попробуйте предположить, как отразились геополитическая ситуация относительно России на жителях страны – их качестве жизни, уровне заработной платы, доступности медицины, развлечений и так далее?

Какие страны и территории Россия считает недружественными

- Список стран и территорий, совершающих недружественные действия в отношении российских дипломатов*
- Список стран и территорий, совершающих недружественные действия в отношении компаний и граждан**



* Первый подобный список появился в мае 2021 года. Предполагает ответные ограничения для посольств. Все страны и территории из этого списка также входят во второй перечень.

** Второй список появился в марте 2022 года в ответ на санкции. Предполагает, что российские юрлица и физлица могут оплачивать обязательства перед кредиторами из этих стран и территорий в рублях.

*** Регионы, подписавшие договоры о присоединении к России 30 сентября 2022 года.

Рисунок 1 – Схема стран и территорий, которые являются недружественными по отношению к России

Задание 2. Используя карты атласа назовите главные страны – торговые партнеры России.

Задание 3. Какие виды товаров и услуг экспортирует Россия?

Задание 4. Назовите состав импорта России.

Задание 5. Определите ресурсообеспеченность России и заполните таблицу 1.

Таблица 1- Ресурсообеспеченность России

Вид ресурса	Субъект добычи	Месторождение	Доля экспорта	Страны покупатели
1 Нефть				
2 Газ				
3 Алмазы				
4 Железная руда				
5 Калийная соль				
6 Олово				
7 Золото				

Задание 6. Определи название организации по описанию:

6.1 Межгосударственное объединение, союз девяти государств: Бразилии, России, Индии, Китая, Южной Африки, ОАЭ, Ирана, Египта и Эфиопии. Организация (содружество государств) была основа в июне 2006 года, в рамках Петербургского экономического форума с участием министров экономики Бразилии, России, Индии, Китая.

Организация _____

6.2 Международная организация региональной экономической интеграции, дата основания 01 января 2015 года. Союз пяти стран-участников: Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Россия.

Организация _____

Задание 7. Проанализируйте карту (рисунок 2) «Страны БРИКС» и подпишите условные обозначения.

1 _____; 2 _____; 3 _____; 4 _____; 5 _____; 6 _____

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества

Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении

Цель работы: формирование представлений о глобальных проблемах человечества.

Оборудование: политическая карта мира, атласы, учебник, тетрадь для практических работ, письменные принадлежности.

Краткий теоретический материал

Глобальные проблемы – это проблемы, которые затрагивают весь мир, создают реальную угрозу существованию человечества или ограничивают его развитие и, как правило, требуют для своего решения совместных действий всех стран и народов.

Изучение глобальных проблем – особая отрасль знаний, которая называется глобалистикой.

Глобальные проблемы человечества можно разделить на несколько групп:

1) проблемы общественного характера, носящие наиболее универсальный характер, - предотвращения ядерной войны, управляемости миром, преодоления отсталости слаборазвитых стран и др;

2) проблемы преимущественно природно-экономического характера – экологическая, энергетическая, сырьевая, продовольственная, Мирового океана и др;

3) проблемы преимущественно социального характера – демографическая, межэтнических конфликтов, дефицита свободы и

демократии, кризиса культуры и нравственности, здоровья людей, урбанизации и др;

4) проблемы смешанного характера, нерешённость которых неизбежно ведёт к массовой гибели людей, - природных катастроф, технологических (производственных) аварий, региональных конфликтов, организованной преступности, терроризма и др;

5) проблемы, связанные с прогрессом науки, - освоение околоземного и межпланетного пространства, исследование внутреннего строения Земли, долгосрочное прогнозирование климата и др;

Геоглобалистика – направление в географии, занимающееся изучением глобальных проблем.

Ход работы

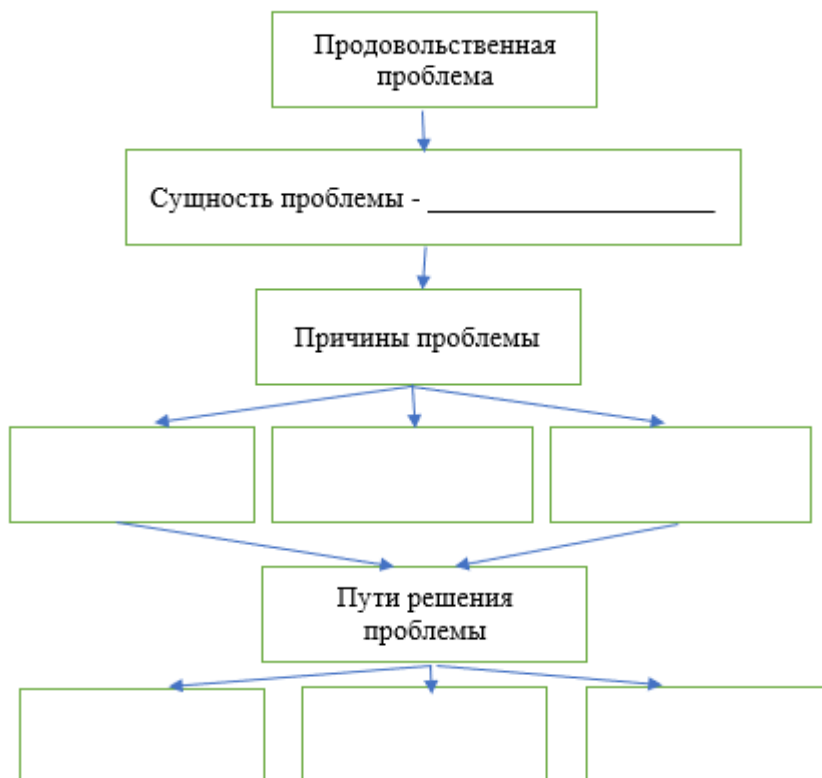
Задание 1. Используя учебник, Интернет-ресурс, выполните задания. Заполните таблицу 1 «Сущность некоторых глобальных проблем человечества»

Проблема	Сущность проблемы.	Причины возникновения (или обострения)	Географическое распространение проблемы.	Пути решения проблемы
1 Экологическая				
2 Демографическая				
3 Проблема разоружения и сохранения мира на Земле				
4 Продовольственная.				
5 Энергетическая и сырьевая				
6 Проблема использования Мирового океана				
7 Мирное освоение Космоса				

Задание 2. Приведите конкретные примеры взаимосвязи глобальных проблем.

Задание 3. Составьте схему причинно-следственных связей в системе «отсталость – продовольственная проблема – проблема здоровья».

Задание 4. Составьте схему (рисунок 1) «Сущность продовольственной проблемы, её причины, пути решения».



Задание 5. Заполните таблицу «Преимущества и недостатки альтернативных источников энергии».

Альтернативные источники энергии	Преимущества	Недостатки
1 Солнечная энергетика		
2 Энергия ветра		
3 Гидроэнергия		

Задание 6. Нарисуйте схему, раскрывающую взаимосвязь экологической проблемы с другими глобальными проблемами.

Задание 7. Ответьте на вопрос «Какова роль России в преодолении глобальных проблем?» _____

Список литературы

1. Федеральная рабочая программа среднего общего образования «География» (базовый уровень), Москва, 2023.
2. Аксакалова Г.П., Амбарцумова Э.М., Барабанов В.В. и др., Единый государственный экзамен: Контрольные измерительные материалы: География / Министерство образования РФ, М. Просвещение, 2020.
3. Жироухова Г.В. Практические работы по географии для студентов 1 курса СПО / ГБПО «Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина», 2023. – 20 с.
4. Коломийцев М.А. Практические работы по географии. Режим доступа: <https://docs.google.com/document/d/1CD7ed-3WL1kgedfHCtVwVpSsSmvUiJFOBSmLVVfRMJg/edit>.
5. Гладкий Ю.Н. География 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Электронная форма учебника: учебник / В.В. Николина, Ю.Н. Гладкий. – Москва: Просвещение, 2023. – 271 с.
6. Гладкий Ю.Н. География. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Электронная форма учебника: учебник / В.В. Николина; Ю.Н. Гладкий. – Москва: Просвещение, 2023. – 223 с.
7. Николина В.В. География. 10-11 классы. Контурные карты к учебнику Ю.Н. Гладкого, В.В. Николиной. 2022. – 24 с.
8. Баранчиков Е.В. География: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. – 3-е изд., перераб. И доп. - М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2022. – 352 с.
9. Коломиец А.В. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с.

Учебно-методическое издание

Составитель: Васильева Аяна Сергеевна

Практикум по географии
(сборник практических работ)
для студентов среднего профессионального образования
всех специальностей 1 курса (база 9 кл)

Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского
664038, Иркутская обл., Иркутский р-н, пос. Молодежный
664038, Иркутская обл., Иркутский р-н,
п. Молодежный