

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по общеобразовательной дисциплине

**«География»**

для специальности

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

профиль обучения: **технологический**

**ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Челябинск, 2024

## РЕЦЕНЗИЯ

на методические рекомендации по выполнению практических работ по  
общеобразовательной дисциплине «География» для специальности  
технологического профиля  
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям),  
разработанные преподавателем ГБПОУ «Южно-Уральский государственный  
технический колледж» Пашкевич Л.В.

Настоящие методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и с учетом рабочей программ общеобразовательной дисциплины «География», участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Программа дисциплины «География» рассчитана на 38 аудиторных часов, включая 20 практических занятий. Их содержание определяет метапредметные, предметные и личностные результаты.

Методические рекомендации по выполнению практических работ содержат пояснительную записку, критерии оценивания выполнения практических работ и оформления отчетов, перечень тем и количество часов на выполнение практической работы, содержание работ, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. К каждой практической работе разработаны задания профессионально-ориентированные задания и контрольные вопросы по теме.

В процессе выполнения практических работ, обучающиеся систематизируют и закрепляют полученные теоретические знания, развивают творческое мышление, формируют интеллектуальные и профессиональные умения.

Представленные методические рекомендации могут быть рекомендованы к использованию в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ могут быть рекомендованы для изучения общеобразовательной дисциплины «География» для специальности технологического профиля 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).



Рецензент: Суркова Елена Геннадьевна, заместитель директора  
по УПР Уральского регионального колледжа, председатель ЦМК  
СГД.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине «География» предназначены для обучающихся специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) технологического профиля, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Практические занятия являются важным элементом общеобразовательной дисциплины. В процессе выполнения практических работ, обучающиеся систематизируют и закрепляют полученные теоретические знания, развивают интеллектуальные и профессиональные умения, формируют элементы компетенций будущих специалистов.

Рабочей программой общеобразовательной дисциплины «География» предусмотрено выполнение 20 часов практических работ, которые направлены на достижение следующих **целей**:

- 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;
- 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;
- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Выполнение практических работ дисциплины «География» обеспечивает достижение следующих результатов обучения:

### **личностных:**

- ЛР 03 Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- ЛР 04 Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- ЛР 05 Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- ЛР 06 Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- ЛР 07 Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
- ЛР 09 Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- ЛР 10 Идеинная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
- ЛР 11 Осознание духовных ценностей российского народа;
- ЛР 12 Сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- ЛР 13 Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- ЛР 17 Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- ЛР 18 Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- ЛР 19 Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- ЛР 20 Сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;
- ЛР 21 Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- ЛР 23 Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- ЛР 24 Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- ЛР 25 Интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР 26 Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- ЛР 27 Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;
- ЛР 28 Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

- ЛР 29 Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- ЛР 30 Умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- ЛР 31 Расширение опыта деятельности экологической направленности;
- ЛР 34 Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.

**метапредметных:**

*универсальных учебных познавательных действий:*

- МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- МРП 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

*универсальных регулятивных действий:*

- МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- МРР 03 давать оценку новым ситуациям;
- МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
- МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- МРР 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- МРР 15 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- МРР 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

*предметных:*

- ПРб 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;
- ПРб 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической

информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

- ПРб 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней

ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

- ПРБ 04 владение. географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- ПРБ 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования);
- ПРБ 06 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления; прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том



- числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
- ПРБ 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
  - ПРБ 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
  - ПРБ 09 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых

газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов.

- ПРб 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

#### **элементов ОК и ПК:**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- 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.
- ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

Описание каждой практической работы содержит номер, название и цель работы, формируемые в процессе выполнения работы знания и умения, описание алгоритма выполнения работы и контрольные вопросы (с целью выявить и устранить недочеты в освоении материала). Отчет о проделанной работе выполняется в электронном виде и хранится на сетевом диске X.

#### **Критерии оценивания:**

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№ работы	Название темы	Название работы	Кол-во часов
1	Тема 2.1. Природопользование и геоэкология	Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.	2
2	Тема 2.2. Проблема взаимодействия человека и природы	Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата, или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).	2
3	Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1
4	Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	1
5	Тема 2.6. Население мира	Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности стран, регионов мира	1
6	Тема 2.6. Население мира	Объяснение особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1
7	Тема 2.7 Состав и структура населения	Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.	1
8	Тема 2.8 Размещение населения	Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	1
9	Тема 2.9 Качество жизни населения	Объяснение различий в показателях жизни населения	1
10	Тема 2.10 Мировое хозяйство	Сравнение структуры экономики аграрных, промышленных и постиндустриальных стран.	1
11	Тема 2.12 География главных отраслей мирового хозяйства.	Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объемов и структуры производства электроэнергии в мире.	1
12	Тема 2.12 География главных отраслей мирового хозяйства.	Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».	1
13	Тема 3.1 Зарубежная	Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной	

	Европа.	Европы с использованием источников географической информации.	2
14	Тема 3.2 Зарубежная Азия	Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции».	1
15	Тема 3.3 Северная и Южная Америка	Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.	1
16	Тема 4.1 Россия в современном мире	Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.	1
17	Тема 5.1 Глобальные проблемы человечества	Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.	1

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

**Название практической работы:** Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.

**Цель работы:**

- закрепить знания о классификации ландшафтов в географии;
- формировать умение составлять физико-географического описание (характеристики) отдельного типа ландшафта.

**Результаты:**

**Формируемые элементы ПК (профессионально-ориентированное содержание):**

- ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

**метапредметные:**

- МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

**предметные:**

**знания:**

- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

#### **умения:**

- читать проектно-технологическую документацию
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник, Интернет-ресурсы.

#### **Краткий теоретический материал:**

Ландшафт – это определенный природно-территориальный комплекс, для которого характерно однотипное сочетание климатических условий, рельефа, почв, животного и растительного мира. Ландшафты делят на две категории: природные и антропогенные

*Природные* ландшафты – это территории земной поверхности, которые сформировались без участия человека под воздействием природных процессов: климатических (изменение температуры, выветривание); геологических (землетрясение, вулканическая деятельность).

*Антропогенные ландшафты* – это природные комплексы, сформированные в результате целенаправленной и осознанной деятельности человека для решения социально-экономических вопросов. Для этого вида ландшафта характерны изменения биологических, климатических, геологических, почвенных процессов. Антропогенные ландшафты – это ландшафты, которые подверглись изменениям человеком в различных целях.

Измененные природные комплексы классифицируются по ряду основных признаков:

- по выполнению социально-экономических функций (целевому использованию);
- по степени изменения в результате деятельности человека;
- по целенаправленности их возникновения;
- по длительности их существования и степени саморегулирования;
- по хозяйственной ценности.

#### **Ход работы:**

#### **Выполните задания:**

1. Используя различные источники географической информации, по предложенному плану, выполните описания типа ландшафта:

1. Название ландшафта. Общая конфигурация (протяженность, площадь и т. д.).

## 2. Географическое положение:

- положение в пределах материков, в пределах физико-географических стран;
- ограничивающие элементы (границы);
- положение относительно моря, крупных форм рельефа.

3. Тектоника и геологическое строение. Четвертичные отложения. Отношение к сейсмическим зонам, зонам вулканизма, оледенения, многолетней мерзлоты.

4. Рельеф (формы рельефа, максимальные, минимальные и средние высоты, общий уклон, территориальные различия в высотах и характере рельефа, для гор – название высочайшей вершины, её название, абсолютная отметка и географические координаты, направление и протяжённость главного хребта).

5. Климат. Общая характеристика. Климатические показатели:  $R$  – средний годовой радиационный баланс,  $t$  – средние температуры воздуха,  $^{\circ}\text{C}$  ( $t_1$  – самого холодного месяца,  $t_2$  – самого теплого месяца);  $T_{10}$  – сумма температур за период со средними суточными значениями выше  $10^{\circ}\text{C}$ ;  $t_{\min}$  – абсолютный минимум температур,  $g$  – среднее годовое количество атмосферных осадков, мм;  $E$  – средняя годовая испаряемость, мм;  $K_{\text{увл}}$  – коэффициент увлажнения, отношение годовых осадков к испаряемости,  $K_{\text{конт}}$  – коэффициент континентальности.

6. Поверхностные воды. Наличие крупных рек, озер, водоемов.

7. Природные зоны и их характеристика:

- почвы;
- растительность (запасы и продуктивность биомассы т/га в год);
- животный мир.

8. Экологические проблемы, наблюдаемые на выбранной территории. Охрана природы и особо охраняемые природные территории. Уникальные природные объекты

### Варианты задания

Полярные (арктические и антарктические) ледниковые и внеледниковые ландшафты. Субарктические (тундровые) ландшафты Бореально-субарктические континентальные (лесотундровые) и приокеанические (луговые и лесотундровые) Бореальные (таежные). Бореально-суббореальные (подтаежные) и суббореальные гумидные (широколиственнолесные) Суббореальные семигумидные (лесостепные). Суббореальные семиаридные (степные).

По результатам заполняется таблица «Физико-географические характеристики типов ландшафтов мира»

Тип ландшафта	$R$ , МДж/м <sup>2</sup>	$t$ , $t_1$ , $t_2$ , $^{\circ}\text{C}$	$T_{10}$ , $t_{\min}$ , $t_{\max}$ $^{\circ}\text{C}$	$g$ , мм/год	$E$ , мм	$K_{\text{увл}}/K_{\text{конт}}$	Биомасса т/га в год	Почвы и растительность
1								
2								
3								
4								

### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Приведите примеры ландшафтов по типам антропогенного воздействия. Обоснуйте отнесение ландшафтов к определенным классификационным типам.
2. Дайте развернутую характеристику ландшафтов, представленных на фотографиях, с использованием всех изученных классификаций;



рис 1.



рис 2.

3. Какими условными знаками изображены данные ландшафты на плане местности или топографической карте?
4. Сделайте общий вывод по работе (чему учились?).

### **Контрольные вопросы:**

1. Как происходит преобразование ландшафтной оболочки в результате деятельности человека?
2. В чем заключается проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле?

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2**

**Название практической работы:** Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или

глобальными изменениями климата, или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).

**Цель работы:** сформировать навыки исследовательской работы.

**Результаты:**

**Формируемые элементы ПК (профессионально-ориентированное содержание):**

- ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

**метапредметные:**

- МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

**предметные:**

**знания:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

**умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона



*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

### **Краткий теоретический материал:**

В последние годы климат на Земле заметно меняется: одни страны страдают от аномальной жары, другие от слишком суровых и снежных зим, непривычных для этих мест. Экологи говорят о глобальном изменении климата, включающем увеличение средней годовой температуры, вызывающей таяние ледников, и повышение уровня Мирового океана. Помимо потепления, происходит также разбалансировка всех природных систем, которая приводит к изменению режима выпадения осадков, температурным аномалиям и увеличению частоты экстремальных явлений, таких как ураганы, наводнения и засухи.

Опасные природные явления нельзя предотвратить, но их заблаговременное предупреждение может уменьшить масштаб бедствия. Международное сообщество способно сдерживать рост температуры, чтобы избежать необратимых последствий экологии. Для этого необходимо ограничить выбросы парниковых газов, развивать альтернативную энергетику и разработать стратегию снижения рисков из-за потепления.

#### Что может сделать обычный человек, чтобы затормозить изменение климата?

Активная гражданская позиция людей, их участие в мероприятиях по охране окружающей среды! Для более глубокого понимания сущности экологических проблем студентам предлагается провести наблюдение за природным явлением, исследовать причины и спрогнозировать последствия, предложить пути решения. География обладает в этом отношении огромным потенциалом и обуславливает необходимость подготовки студентов к самостоятельной познавательной творческой деятельности, формированию у них умений и навыков ведения исследовательской работы.

### **Ход работы:**

1. Самостоятельно разбейтесь на мини-группы, распределите обязанности каждого в группе. Выберите тему по изучению опасных природных явлений или исследованию экологических проблем Челябинской области.

Выполнить исследовательский проект (задание выполняется в мини-группах на протяжении 1-2-х семестров) по плану:

1. Выбор темы, формулировка проблемы, обоснование актуальности.
2. Формулировка целей и задач исследования, составление плана работ.
3. Формулировка объекта, предмета исследования, рабочей гипотезы.
4. Сбор материала, выполнение исследований.
5. Обработка результатов, формулировка выводов.
6. Выбор формы представления результатов (анализ данных социологического опроса, атлас, бизнес-план, веб-сайт, видеофильм, выставка, газета, журнал, карта, коллекция, оформление кабинета, пакет рекомендаций, статья, макет, модель, отчёты о проведённых исследованиях, реферат, дидактический материал для кабинета географии или экологии, экскурсия и т.д.

## 7. Защита проекта с использованием презентации.

### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Назовите особо охраняемые территории и объекты Всемирного и культурного наследия на территории Уральского региона, дайте краткую характеристику памятникам архитектуры.
2. Перечислите влияние опасных и неблагоприятных природных явлений на строительную отрасль и способы их предотвращения.

### **Контрольные вопросы:**

1. В чем суть концепции устойчивого развития?
2. Назовите три компонента устойчивого развития.
3. Объясните роль географических наук в достижении целей устойчивого развития?

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3**

**Название практической работы:** Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.

**Цель работы:** Научиться проводить оценку природно-ресурсного капитала страны по источникам географической информации.

Результаты:

**Формируемые элементы ПК (профессионально-ориентированное содержание):**

- ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

**метапредметные:**

- МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

**предметные:**  
**знания:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

#### **умения:**

- читать проектно-технологическую документацию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

#### **Краткий теоретический материал:**

Природно-ресурсный капитал -это все естественные ресурсы, которые являются основой экономического развития страны. Капитал - это совокупность ресурсов, используемые для получения прибыли. Природно-ресурсный потенциал - совокупность ресурсов, которые могут быть использованы в хозяйстве (но не обязательно используются уже). Национальное богатство любой страны включает человеческий, природно-ресурсный и производственный капитал. Ощепризнанный критерий оценки природного капитала на уровне хозяйствующего субъекта (рента, прибыль, ЧДД) отражает эффект от его освоения и использования. Природные ресурсы - важная часть национального богатства любой страны, источник создания материальных благ и услуг.

#### **Ход работы:**

1. Составьте схему «Классификация мировых природных ресурсов». Какие из них являются невозобновимыми? Почему?
2. Приведите примеры рационального использования природных ресурсов.
3. Чем объясняется неравномерность размещения различных природных ресурсов?

#### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Составьте в виде таблицы характеристику строительных материалов:

Сырье для строительной промышленности	Происхождение	Применение
песок		
глина		

мрамор		
гранит		
известняк		

2. Используя различные источники географической информации, оцените природно-ресурсный потенциал Челябинской области для строительной отрасли (наличие полезных ископаемых, особенности месторождений: характер залегания полезной толщи (ее форма, глубина залегания), гидрогеологические и инженерно-геологические условия, его местонахождение, конъюнктура сырья на мировом рынке. Оцените количество полезного ископаемого в месторождении – запасы и его содержание в единице объема (в руде).

3. Перечислите воздействия открытых горных работ на окружающую среду. Какие мероприятия по охране окружающей среды необходимо осуществлять при проектировании и разработке месторождений?

#### **Контрольные вопросы:**

1. Чем объясняются закономерности в размещении металлических и неметаллических (топливных) полезных ископаемых?
2. Приведите примеры рекреационных ресурсов.
4. Что такое агроклиматические ресурсы?

#### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4**

**Название практической работы:** Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.

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

#### **Результаты:**

**Формируемые элементы ПК (профессионально-ориентированное содержание):**

- ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

#### **метапредметные:**

- МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

#### **предметные:**

##### **знания:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

##### **умения:**

- читать проектно-технологическую документацию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

#### **Краткий теоретический материал:**

Ресурсообеспеченность — это соотношение между величиной запасов природных ресурсов и объёмами их использования. Оценить ресурсообеспеченность страны можно двумя способами:

1. Определить, на сколько лет хватит данного вида ресурсов при современном уровне использования. Такой способ оценки возможен при расчёте ресурсообеспеченности минеральными ресурсами. Для этого размер запасов нужно разделить на объём добычи в год.
2. Определить, какое количество данного вида ресурсов приходится на душу населения. Такой способ оценки подходит для всех видов исчерпаемых ресурсов. Для этого размер запасов нужно разделить на численность населения страны.

#### **Ход работы:**

1. Используя имеющиеся статистические данные, заполнить таблицу 4, рассчитайте обеспеченность мира отдельными видами минеральных ресурсов. Вычисления сделайте по формуле:

$$P=Z/D,$$

где Р - ресурсообеспеченность (в годах), Z – запасы, D – добыча.

2. Используя имеющиеся статистические данные, заполнить таблицы 1,2, 3,4 рассчитайте обеспеченность на душу населения стран и регионов мира отдельными видами минеральных ресурсов. Вычисление сделайте по формуле:

$$P=Z/N,$$

где Р - ресурсообеспеченность (в годах), Z – запасы, N – Численность населения страны.

3. Рассчитайте, на сколько лет хватит мировых запасов данных видов сырья при современном уровне их добычи.

Таблица 1.

Страна	Запасы угля (в млрд.т)	Добыча угля (в млн. т)	Ресурсообеспеченность (на сколько лет)	Население (млн. чел)	Рес/об.на душу населения
США	250	685		333	
Китай	138	3680		1411	
Россия	160	441		146	
ЮАР	9	252		59	
Австралия	147	485		26	
ФРГ	36	169		84	
Индия	101	765		1412	
Украина	34	34		43	
Великобритания	29	2,6		69	
Казахстан	25	113		19	

Таблица 2.

Страна	Запасы нефти (в млрд.т)	Добыча нефти (в млн. т)	Ресурсообеспеченность (на сколько лет)	Население (млн. чел)	Рес/об.на душу населения
Венесуэла	46	139		30	
Саудовская Аравия	36	515		35	
Канада	27	267		38	
Иран	21	167		85	
Ирак	20	200		43	
Россия	14	536		146	
Кувейт	14	131		5	
ОАЭ	13	164		10	
США	6	711		333	
Ливия	6	59		6,8	

Таблица 3.

Страна	Разведанные запасы газа, трлн м³	Добыча газа млрд м³	Ресурсообеспеченность (на сколько лет)	Население (млн. чел)	Рес/об.на душу населения
Россия	50	719		146	
Иран	33	257		85	

Катар	23	207		2,9	
Туркмения	9,7	87		6	
США	13	963		333	
Саудовская Аравия	9	120		35	
ОАЭ	6,1	54		10	
Венесуэла	5,6	23,7		30	
Нигерия	5,6	48,6		211	

Таблица 4.

Виды минерального сырья	Запасы общегеологические и разведанные	Добыча	Ресурсообеспеченность (на сколько лет)
Нефть	500 млрд т	4220 млн т	
Уголь	4000 млрд т	8803 млн т	
Природный газ	400 трлн м <sup>3</sup>	4089 млрд м <sup>3</sup>	
Железная руда	350 млрд т	2,6 млрд т	

2. Используя карты атласа и картосхемы, назовите наименее обеспеченные страны нефтью. Какие проблемы в связи с этим возникают?

3. Рассчитайте обеспеченность лесными ресурсами:

Таблица 5.

Страна	Лесопокрытая площадь (в млн.га)	Численность населения (в млн.чел)	Обеспеченность на душу населения
Россия	881,9	146	
Бразилия	488	214	
Австралия	160	26	

### Профессионально-ориентированные задания:

Используя различные источники географической информации, опишите особенности добычи известняка по предложенному плану:

1. Как осуществляется добыча известняка (взрывной, экскаваторный, комбайновый способы).
2. Месторождения известняка в России, их характеристика.
3. Обозначьте эти месторождения на контурной карте.

### Контрольные вопросы:

1. Почему о ресурсообеспеченности нельзя судить только по размерам запасов?
2. В чем заключаются изменения, происходящие в структуре мирового земельного фонда?
3. В чем причины обострения водной проблемы человечества?

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

**Название практической работы:** Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности стран, регионов мира.

**Цель работы:** формировать умение анализировать динамику численности населения, объяснять причины, прогнозировать последствия.

**Результаты:**

**метапредметные:**

- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**предметные:**

**знания:**

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

**умения:**

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

Воспроизводство населения — это соотношение рождаемости и смертности, обеспечивающее непрерывное возобновление и смену людских поколений.

Рождаемость и смертность — это число родившихся или умерших за год в расчёте на 1000 жителей.

Естественный прирост — это разница между рождаемостью и смертностью.

Формула воспроизводства населения:  $P - C = EP$

Естественный прирост может быть положительным и отрицательным.

Он зависит от ряда факторов, к которым относятся:

- уровень жизни, в том числе материальные условия жизни людей, уровень здравоохранения, питания, условия труда и быта людей;
- структура населения — половая, возрастная, брачная;
- образ жизни — городской или сельский;
- занятость женщин в общественном производстве;
- национальные и религиозные традиции.

Отрицательное влияние на воспроизводство населения оказывают войны, голод и эпидемии.

Среднемировой показатель естественного прироста составляет 11 человек на 1 000 человек населения (11‰). Он существенно различается в разных регионах и странах.

**Ход работы:**

1. На основании данных таблицы 1 нарисуйте график роста численности населения мира (в млн. чел.) с 1950 по 2020 годы.

Таблица 1.

Регионы	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Зарубежная Европа	392	425	460	484	498	518	530	744
Зарубежная Азия	1392	1715	2140	2569	3108	3610	4100	4565
Африка	220	275	356	475	648	796	1020	1278
Северная Америка	166	199	226	249	280	316	345	374



Латинская Америка	164	216	283	354	466	520	590	652
Австралия и Океания	13	16	19	23	27	31	37	42
Весь мир	2527	3060	3727	4430	5294	6071	6900	7656

3. Выполните письменно:

На основании данных таблицы 2 объясните последствия роста численности населения мира до 2050г. Для каких регионов характерен значительный прирост населения? Почему? Охарактеризуйте типы воспроизводства населения.

### Прогноз численности населения мира на 2050 г.

Таблица 2.

Регионы	Численность населения, млн. чел.	Регионы	Численность населения, млн. чел.
Весь мир	9150	Африка	1998
Более развитые страны	1275	Северная Америка	449
Менее развитые страны	7875	Латинская Америка	730
Европа	653	Австралия и Океания	48
Азия	5231		

3.3. Заполните первую колонку таблиц 3,4.

### Крупнейшие страны мира по населению

Таблица 3.

Страна	Число жителей, млн чел.
	1447
	1412
	333
	277
	225
	214
	211
	166
	146
	126

Страны для выбора: Бангладеш, Бразилия, Индия, Индонезия, Китай, Нигерия, Пакистан, Россия, США, Япония.

### Естественный прирост населения по отдельным странам

Таблица 4.

Страна	Естественный прирост, %	Страна	Естественный прирост, %
	-4,1		40,9
	-3,9		31,8
	-3,6		30
	-3,0		29,7
	-1,7		29,1

Страны для выбора: Болгария, Буркина-Фасо, Венгрия, Замбия, Мозамбик, Нигер, Сербия, Украина, Уганда, ФРГ

Какую демографическую политику необходимо проводить странам с отрицательным и очень высоким приростом населения?

4. Рассчитайте величину годового естественного прироста населения в Челябинской области, если за 2020 год родилось 33411 человек, умерло 60575 человек, Составьте формулу воспроизводства населения и определите его тип.

5. Используя статистические данные таблицы, заполните её, определив тип воспроизводства и демографический этап для каждого региона.

Таблица 5.

Регионы мира	Коэффициент рождаемости (‰)	Коэффициент смертности (‰)	Коэффициент естественного прироста (‰)	Тип воспроизводства	Демографический этап
Весь мир	23	9	14	-	-
СНГ	13	14	-1		
Зарубежная Европа	11	11	0		
Зарубежная Азия	23	8	15		
Юго-Западная Азия	28	7	21		
Восточная Азия	16	7	9		
Африка	40	14	26		
Северная Америка	15	9	6		
Латинская Америка	25	7	18		
Австралия	14	7	7		
Океания	28	9	19		

6. Сделайте вывод о различиях воспроизводства населения по регионам мира.

#### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Используя Интернет-ресурсы, подготовьте сообщение о том, как используют данные о численности населенного пункта при проектировании строительства жилых комплексов. (СНиП II-60—75 «Планирование городов, поселков и сельских населенных пунктов»).

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите причины высокой рождаемости и высокой смертности в странах второго типа воспроизводства населения.
2. Назовите причины низкой рождаемости и низкой смертности в странах первого типа воспроизводства населения.
3. В чем сущность теории демографического перехода?

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6**

**Название практической работы:** Объяснение особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения

**Цель работы:** формировать умение объяснять необходимость демографической политики и ее особенности в странах с различным типом воспроизводства населения.

**Результаты:**

**метапредметные:**

- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**предметные:**

**знания:**

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

**умения:**

- определять задачи для поиска информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

Демографическая политика – система административных, экономических и других мер, с помощью которых государство воздействует на количество населения в стране в желательном для себя направлении. Страны первого типа воспроизводства проводят демографическую политику, направленную на повышение уровня рождаемости. В таких странах выплачивают ежемесячные пособия на детей, оплачивают отпуск по уходу за ребенком, выплачивают пособия при рождении каждого последующего ребенка, выдают льготные кредиты, а также разрабатывают ряд других стимулирующих экономических мер, позволяющих повысить уровень рождаемости. Такую политику активно проводят Россия, Беларусь, Украина, Греция, Франция и другие страны. Страны же второго типа воспроизводства, наоборот, проводят демографическую политику, направленную на сокращение уровня рождаемости. Особо активно ее внедряют в жизнь самые населенные страны мира – Китай и Индия.

**Ход работы:**

1. Используя различные источники географической информации, заполните таблицу 1.

Демографическая политика в странах разных типов воспроизводства населения

Таблица 1.

	Страны первого типа воспроизводства населения	Страны второго типа воспроизводства населения
Характерные черты естественного движения населения		
Примеры стран (по пять)		
Цель демографической		

политики		
Мероприятия, проводимые государством в рамках демографической политики		

2. Дайте характеристику демографической ситуации в Индии и Германии по следующему плану:

- 1) запишите численность населения, среднюю плотность и районы с наибольшей плотностью населения в стране;
- 2) нанесите на контурную карту районы с наибольшей плотностью населения;
- 3) определите особенности естественного и механического прироста населения в стране;
- 4) определите особенности возрастного и полового состава населения в стране;
- 5) определите и запишите своеобразие занятости населения, долю городского и сельского населения;
- 6) определите обеспеченность страны трудовыми ресурсами;
- 7) сформулируйте вывод о демографической политике, проводимой государствами Индии и ФРГ.

3. Рассмотрите прогнозируемую ООН численность населения по регионам на 2050 год (таблица 2) ( в млрд). Сравните ситуацию в развитых и в наименее развитых странах. Сделайте вывод .

Таблица 2.

	2020	2050	рост	% в год
Азия	3,7	5,3	+43%	+ 0,7%
Африка	0,8	2,5	+212%	+2,3%
Европа	0,7	0,7	0%	0,0%
Латинская Америка и Карибский бассейн	0,5	0,7	+40%	+0,7%
Северная Америка	0,3	0,4	+33%	+0,6%
Океания	0,03	0,06	+100%	+1,4%
Весь мир	6,1	9,7	+60%	+0,9%

### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Изучите документ Постановление правительства Челябинской области от 21 декабря 2020 года N 700-П О государственной программе Челябинской области "Обеспечение доступным и комфортным жильем граждан Российской Федерации в Челябинской области" (с изменениями на 23 марта 2023 года). Какие подпрограммы включает документ и каковы ожидаемые результаты?

### **Контрольные вопросы:**

1. Какова конечная цель демографической политики любого государства по регулированию рождаемости?
2. В чем суть учения неомальтузианства?

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7**

**Название практической работы:** Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.

**Цель работы:** формировать умение объяснять различия половой и возрастной структуры населения в странах разных типов воспроизводства, определять последствия увеличения доли нетрудоспособного населения в стране.

**Результаты:**

**метапредметные:**

- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРР 03 давать оценку новым ситуациям;

**предметные:**

**знания:**

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

**умения:**

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

При анализе возрастного состава населения принято выделять три основные возрастные группы:

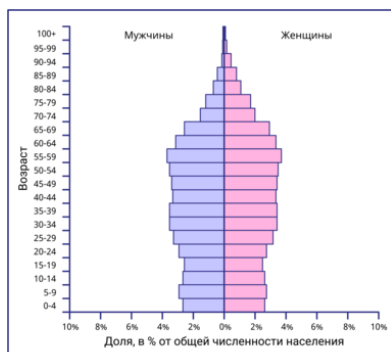
- дети (0–14 лет);
- взрослые (15–64 года);
- пожилые (65 лет и старше).

В структуре населения мира доля детей составляет в среднем 26%, взрослых — 65%, пожилых — 9%. Возрастная структура в странах с различным типом воспроизводства населения имеет особенности. В странах с первым типом воспроизводства населения доля детей не превышает 22–25%, тогда как доля людей пожилого возраста составляет 15–20% и имеет тенденцию к увеличению в связи с общим «старением» населения в этих странах. В странах со вторым типом воспроизводства населения доля детей достаточно высока. В среднем она составляет 40–45%. Доля пожилого населения в этих странах не превышает 5–6%.

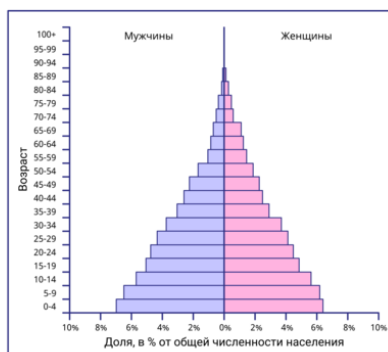
Половой состав населения мира характеризуется преобладанием мужского населения, на 20–30 млн превышающего численность женского населения. При этом в среднем на 100 девочек рождается 104–107 мальчиков. Однако различия по странам мира достаточно существенны.

## Ход работы:

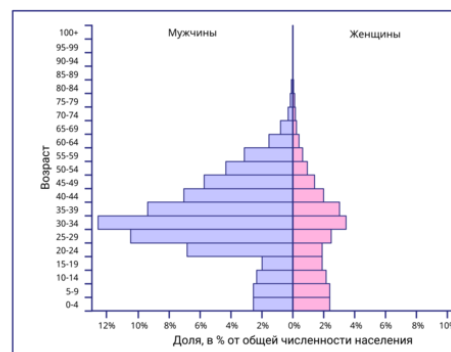
1. Используя рисунок, определите, к какому типу воспроизводства относится каждая из стран на диаграмме. Каково влияние типа воспроизводства на возрастной состав? Как вы объясните это взаимодействие? Напишите формулу воспроизводства населения для этой страны.



Канада



Ирак



ОАЭ

2. Проанализируйте данные таблицы 1. Объясните причины различий в возрастной структуре.

Таблица 1.

Количество мужчин в разных регионах мира на 100 женщин			Возрастная структура населения мира по возрастам в %				
			0-14	15-24	25-59	60+	80+
Африка	99,7	99,9	40	20	34	6	-
Азия	104,8	104,7	26	18	46	10	1
Европа	93,1	93,4	15	12	50	22	4
Латинская Америка и Карибский бассейн	97	96,8	27	18	44	10	1
Северная Америка	97,9	98	20	14	48	19	4
Океания	100,2	100,2	23	22	46	4	-

3. Рассмотрите шкалу демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета (таблица 2). Дайте характеристику процесса старения населения мира. Установите тенденцию, сделайте выводы.

Таблица 2.

Этап	Доля лиц в возрасте 60 лет и старше, %	Этап старения и уровня старости населения
1	<8	Демографическая молодость
2	8 – 10	Первое преддверие старости
3	10 – 12	Собственно преддверие старости
4	12 и выше	Демографическая старость
	12 – 14	Начальный уровень демографической старости
	14 – 16	Средний уровень демографической старости
	16 – 18	Высокий уровень демографической старости
	18 и выше	Очень высокий уровень демографической

В связи с демографическим старением общества увеличивается нагрузка на взрослое трудоспособное население, которое помимо этого несёт также нагрузку, связанную с молодым нетрудоспособным населением. Характеризуют нагрузку на общество непроизводительным населением **показатели демографической нагрузки**:

1. Отношение численности молодого нетрудоспособного населения к взрослому трудоспособному населению.
2. Отношение численности пожилого нетрудоспособного населения к взрослому трудоспособному населению.
3. Отношение численности молодого и пожилого нетрудоспособного населения к взрослому трудоспособному населению.

Эти показатели применяют:

- при расчётах затрат на пенсионное обеспечение;
- при расчётах расходов на содержание детей;
- при разработке мероприятий по социальному обеспечению и рациональному использованию трудовых ресурсов.

4. Используя Интернет-ресурсы, ознакомьтесь с Положением об оптимальной структуре населения, выясните когда демографическая нагрузка трудоспособного населения считается оптимальной,

5. Определите демографическую нагрузку трудоспособного населения в России. Спрогнозируйте дальнейшую тенденцию. К чему может привести увеличение демографической нагрузки и как можно изменить ситуацию? Какие объективные причины этому мешают?

### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Прочитайте кейс-ситуацию:

Традиционно стройка – дело не женское по чисто объективным причинам: работа на стройке связана с большими физическими нагрузками, суровыми условиями труда, отсутствием бытовых удобств. Со стройкой и эксплуатацией, впрочем, не все так однозначно. Еще в СССР были две традиционно «женских» касты работников-строителей: это штукатуры-маляры и крановщицы. Та же картина наблюдалась и в начале 2000-х. Что мы видим сейчас? Соотношение на сайте НН, например, поменялось кардинально: резюме женщин-штукатуров-маляров всего 6 000, а мужчин в три с лишним раза больше – 19 000. Скорее всего, это связано с активным привлечением мигрантов к строительным работам. Крановщиков-мужчин также стало в 7 раз больше – 7 000 резюме мужчин против 1 000 женщин. На остальных строительных позициях (электрики, сантехники, плотники, монтажники) главенствуют мужчины. Здесь никаких неожиданностей, но на руководящих позициях среднего и высшего уровня медленно, но верно появляются женщины-прорабы, женщины – директора строительства, женщины – главные инженеры. Пока их количество не такое большое, около 10-15 процентов, но тенденция налицо.

Объясните причину гендерных и возрастных изменений в строительной отрасли. Оправдана ли данная тенденция?

### **Контрольные вопросы:**

1. Что называется средней продолжительностью жизни? Каково значение этого показателя?
2. Какие социальные и экономические последствия имеет процесс старения населения?

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8**

**Название практической работы:** Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.

**Цель работы:** формировать умение объяснять особенности размещения населения, причины изменений в соотношении городского и сельского населения разных стран.

### **Результаты:**

**Формируемые элементы ПК (профессионально-ориентированное содержание):**

- ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

### **метапредметные:**

- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **предметные:**

#### **знания:**

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

#### **умения:**

- описывать значимость своей профессии (специальности);

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

### **Краткий теоретический материал:**

Соотношение численности городского и сельского населения постоянно изменяется. Так, в течение XX в. доля городских жителей выросла с 14% до 45%. При этом доля сельского населения упала соответственно с 86% до 55%. Процесс роста численности городского населения, увеличение числа городов и их укрупнение, а также повышение роли городов в современном мире называют урбанизацией. Уровень урбанизации в разных регионах мира различен. Наиболее высок он в Северной Америке, Зарубежной Европе, Латинской Америке и Австралии (75–95%); низкий уровень — в Зарубежной Азии (особенно в Южной и Юго-Восточной) и Африке (27–34%).



### **Ход работы:**

#### **Задание:**

1. Используя карты атласа, выделите регионы с наибольшей плотностью населения. Составьте классификационную таблицу с примерами трех - пяти стран, имеющих показатели плотности населения (чел./км<sup>2</sup>): 1) менее 10; 2) от 10 до 100; 3) от 101 до 200; 4) от 201 до 500; 5) свыше 500.

2. Составьте таблицу «Главные районы миграции»:

Таблица 1.

Регион или страна въезда	Страна выезда	Причины

3. Обозначьте на карте крупнейшие агломерации мира.

4. Используя текст учебника, карты атласа и другие источники географической информации определите общий уровень урбанизации стран Зарубежной Азии по следующему плану:

- назовите страны с максимальными и минимальными показателями уровня урбанизации в регионе;
- назовите крупнейшие города региона, численность их населения и страны, в которых они расположены;
- назовите причины, определяющие уровень и темпы урбанизации в регионе в целом, странах – лидерах и странах – аутсайдерах.

Сформулируйте вывод о причинах, влияющих на размещение населения по регионам мира, запишите его в тетрадь

#### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Что изучает геоурбанистика?
2. К какому типу городов по функциональному назначению можно отнести Челябинск?
3. Какова пространственная (территориально-планировочная) структура города (радиально - кольцевая, шахматная и свободная). Обоснуйте ответ, используя план-схему города.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Какие причины влияют на размещение и плотность населения мира?
2. Почему наиболее высокий уровень урбанизации характерен для высокоразвитых стран?
3. Почему наиболее быстрые темпы роста городского населения наблюдаются в развивающихся странах?

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9**

**Название практической работы:** Объяснение различий в показателях качества жизни населения.

**Цель работы:** формировать умение определять уровень качества жизни населения по различным показателям.

**Результаты:**

**метапредметные:**

- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРР 03 давать оценку новым ситуациям

**предметные:**

**знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

**умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

Качество жизни населения характеризуется: средней продолжительностью жизни, качеством питания, доступом к чистой питьевой воде, заболеваемостью, младенческой смертностью, уровнем грамотности.

*Индекс человеческого развития* (ИЧР) складывается из показателей младенческой смертности, средней продолжительности жизни, доступности и уровня образования, качества питания и жилищных условий, уровня преступности и чистоты окружающей среды. Максимально возможное значение ИЧР — 1,000.

**Ход работы:**

1. Назовите природные и социальные показатели качества жизни населения. Используя Интернет-ресурсы, определите продолжительность жизни, доход на душу населения, индекс образования у стран с самым высоким ИЧР (индексом человеческого развития) и у России в 2021 г:

- 1) Швейцария – 0,962;
- 2) Норвегия – 0,961;
- 3) Австралия - 0,951;
- 4) Нидерланды - 0,941;
- 5) США – 0,921;

6) Германия – 0,942;

7) Россия – 0,822

2. Используя различные источники географической информации, заполните таблицу 1 и сделайте вывод о качестве жизни в этих странах. Объясните причину различия.

Таблица 1.

Страна	Размер ВВП на душу населения)	Наличие\отсутствие экологических проблем	Средняя продолжительность жизни
Япония			
Швеция			
Россия			
Индия			
Руанда			

3. Постройте столбиковые диаграммы, используя различные источники географической информации:

1) Первые 10 стран по доходам на душу населения

2) Первые 10 стран по безопасности

3) Первые 10 стран средней продолжительности жизни

Объясните, почему эти страны возглавляют каждый список.

#### **Профессионально-ориентированные задания:**

1 Предположим, что в ИЧР стали учитывать жилищные условия. Какие критерии для этого пункта вы порекомендовали бы учитывать?

#### **Контрольные вопросы:**

1. Для чего нужен показатель ИЧР?

2. Почему ИЧР является интегральным показателем?

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10**

**Название практической работы:** Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.

**Цель работы:** формировать умения объяснять различия структуры экономики различных стран.

#### **Результаты:**

#### **метапредметные:**

- МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники

безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

**предметные:**

**знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

**умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

Система мирового хозяйства складывалась в течение длительного времени. Отраслевая структура хозяйства в своём развитии проходит три стадии: аграрную, индустриальную и постиндустриальную.

Суть международного географического разделения труда состоит в специализации стран мира на выпуске определённой продукции с последующим её обменом.

Развитие международных экономических связей происходит через различные формы экономического взаимодействия стран.

*Оборудование:* статистические материалы, карты атласа, каротсхемы и таблицы учебника.

**Ход работы:**

1. Заполните таблицу «Особенности размещения отраслей промышленности»:

Таблица 1.

Группа отраслей	Примеры отраслей, входящих в группу	Особенности размещения
Старые		
Новые		
Новейшие		

2. Заполните таблицу 2 «Типы структур экономики»

Таблица 2.

Структура экономики	Преобладающая отрасль хозяйства	Примеры стран
Аграрная		
Индустриальная		
Постиндустриальная		

3. Составьте карту понятий по теме «Мировое хозяйство».
4. Используя инфографику, приведите примеры международной экономической интеграции по плану:
  - 1) дата создания организации (Союза)
  - 2) состав;
  - 3) цель объединения государств;
  - 4) направления деятельности;



5. На контурной карте мира заштрихуйте различными цветами главные центры мирового хозяйства. Сделайте вывод о размещении главных центров мирового хозяйства..
6. Выберите один из центров. Проведите анализ тем условиям (климатическим, географическим, природным), которые способствовали формированию этого экономического центра.
7. Составьте в виде круговой диаграммы структуру отраслей хозяйства этого экономического центра и сделайте общий вывод о преимущественном направлении.
8. Перечислите основные статьи экспорта и импорта данного экономического центра.
9. К каким международным группировкам относится этот экономический центр.

**Профессионально-ориентированные задания:**

1. Подготовьте сообщение на тему «Возможности международного сотрудничества в строительной отрасли».

**Контрольные вопросы:**

1. Что прежде всего отличает географическую модель современного мирового хозяйства?
2. Что характерно для колониального типа территориальной структуры хозяйства?
3. Назовите 4 характерные черты НТР. Каково воздействие НТР на отраслевую структуру материального хозяйства?
4. Что такое МГРТ?

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11**

**Название практической работы:** Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире».

**Цель работы:** формирование умений работать с диаграммами, картограммами, графиками.

**Результаты:**

**метапредметные:**

- МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- МРР 03 давать оценку новым ситуациям;
- МРР 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

**предметные:**

**знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;

- основные направления изменения климатических условий региона

#### **умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

#### **Краткий теоретический материал:**

Роль электроэнергетики — обеспечить электроэнергией другие отрасли хозяйства и населения. Её значение резко возросло в эпоху НТР в связи с развитием электронной промышленности и комплексной автоматизацией производства. Производство и потребление электроэнергии растёт быстрыми темпами, определяя уровень развития экономики в странах мира.

По объёмам выработки электроэнергии развитые страны сильно опережают развивающиеся, процентное соотношение составляет примерно 80:20. Среди регионов мира по выработке электроэнергии лидируют Северная Америка и Зарубежная Европа.

В структуре производства электроэнергии во всех регионах мира лидируют тепловые электростанции. Исключение составляет Латинская Америка, где преимущество отдаётся гидроэлектростанциям, что связано с природными условиями этого региона.

#### **Ход работы:**

1. Дайте характеристику энергетической отрасли по плану:

##### План экономико-географической характеристики отрасли хозяйства:

- 1) 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 (регионы);
- 8) проблемы и перспективы развития отрасли;
- 9) вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

Вариант 1. Характеристика теплоэнергетики.

Вариант 2. Характеристика гидроэнергетики.

Вариант 3. Характеристика атомной энергетики.

2. Назовите преимущества и недостатки электростанций разного типа:

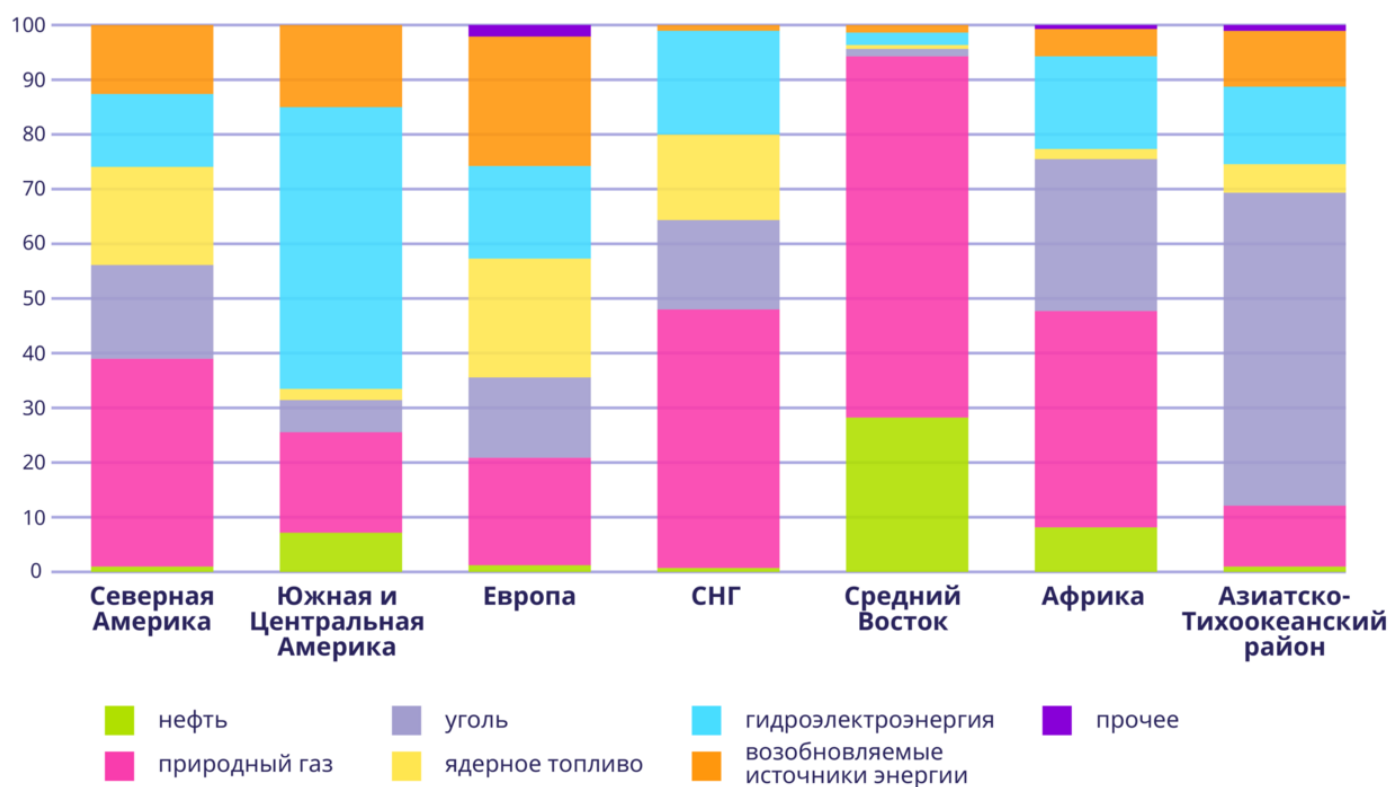
Таблица 1.

Тип	Преимущества	и	Крупнейшие	Степень загрязнения
-----	--------------	---	------------	---------------------

электростанции	недостатки	электростанции	окружающей среды
ТЭС			
ГЭС			
АЭС			
Нетрадиционные (приливные, солнечные, GeoТЭС)	+ -		

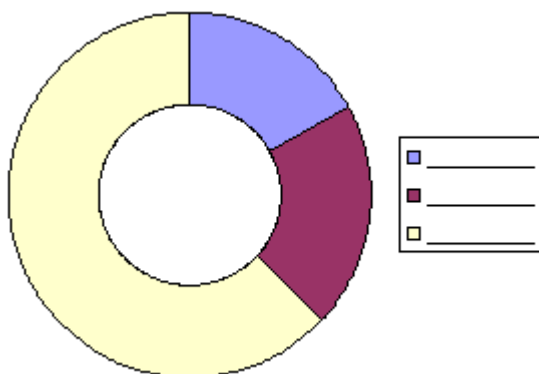
- используют невозобновляемые ресурсы;
- строительство электростанции приводит к заболачиванию местности;
- используют возобновляемые энергоресурсы;
- длительное время строительства;
- дают самую дешёвую электроэнергию;
- создают опасность радиационного заражения;
- дают много твёрдых отходов;
- дают дорогую электроэнергию;
- используют небольшие количества сырья, но большой выход энергии;
- географически ограничены;
- требуется много воды для охлаждения реакторов.

5. Проанализируйте диаграмму «Преобладание типов электростанций в различных регионах мира». Объясните причины различий.



6. На рисунке показаны доли электроэнергии, производимой различными типами электростанций. Подпишите их, отметьте их процентное содержание.





7. Используя данные таблицы, постройте:

- 1) столбчатую диаграмму «Динамика потребления первичной энергии в период с 2007 по 2021 год» для Китая;
- 2) график «Динамика потребления первичной энергии в период с 2007 по 2021 год» для России;
- 3) круговую диаграмму «Потребление первичной энергии в 2021 году мировыми лидерами и человечеством».
- 4) столбчатую диаграмму «Динамика потребления первичной энергии мировыми лидерами в период с 2018 по 2021 год»

Потребление первичной энергии мировыми лидерами и человечеством, ЭДж/год							
Год	Весь мир	Прочие страны	Мировые лидеры				
			Китай	США	Россия	лидеры, всего	доля лидеров в мире
2007	478,79	263,74	89,89	97,02	28,14	215,04	44,91%
2008	485,11	268,76	93,27	94,8	28,28	216,36	44,60%
2009	478,06	263,7	97,52	89,92	26,92	214,36	44,84%
2010	505,37	280,18	104,29	92,91	27,99	225,19	44,56%
2011	520,89	286,39	112,8	92,61	29,09	234,5	45,02%
2012	528,16	291,4	117,43	90,17	29,16	236,76	44,83%
2013	537,58	294,32	121,85	92,62	28,79	243,26	45,25%
2014	543,52	295,66	125,41	93,59	28,86	247,86	45,60%
2015	548,15	300,07	127,02	92,69	28,37	248,08	45,26%
2016	555,91	305,17	129,15	92,6	28,99	250,74	45,10%
2017	566,65	310,93	133,6	92,95	29,17	255,72	45,13%
2018	582,4	316,94	138,88	96,34	30,24	265,46	45,58%
2019	587,45	317,85	143,92	95,66	30,02	269,6	45,89%
2020	564,03	299,03	147,58	88,54	28,88	265	46,98%
2021	595,14	313,22	157,65	92,97	31,3	281,92	47,37%
2021-2007	116,35	49,48	67,76	-4,05	3,16	66,88	57,48%
(2021-2007)/2007	24,30%	18,76%	75,38%	-4,17%	11,24%	31,10%	

### Профессионально-ориентированные задания:

Энергетическое строительство представляет собой направление строительства, основной задачей которого является сооружение объектов, обеспечивающих бесперебойное снабжение электроэнергией всех её потребителей. К объектам энергетического строительства относятся электрические станции (тепловые, гидроэлектростанции, атомные электростанции и т.д.), а также электрические сети, линии электропередачи, подстанции и т.п. Конструкции объектов энергетического строительства в значительной степени унифицированы и высоко индустриальны. Продукцию ЧТПЗ потребляют предприятия нефтегазового и энергетического комплексов.

Используя сайт предприятия, назовите данную продукцию. Какие предприятия Челябинской области производят продукцию, используемую при строительстве энергетических объектов?

**Контрольные вопросы:**

1. Почему электроэнергетика является одной из отраслей «авангардной тройки»?
2. Как изменилось электроснабжение в Европе, после отказа от российских газа и нефти?

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12**

**Название практической работы:** Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».

**Цель работы:** формирование умений работать с диаграммами, картограммами, графиками; формирование знаний о факторах, влияющих на динамику международной торговли продовольствием.

**Результаты:**

**метапредметные:**

- МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- МРР 03 давать оценку новым ситуациям;
- МРР 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

**предметные:**

**знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

#### **умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

#### **Краткий теоретический материал:**

После машинно-технических и топливно-энергетических товаров крупнейшей товарной группой в мировом экспорте являются продовольственные товары – зерновые и продукты их переработки, семена масличных культур, растительные масла, жиры, шроты, фрукты, овощи, мясо, кофе, чай, рыба и морепродукты, молочные продукты и сахар. Так в 2021 году лидерами по производству продовольствия стали:

1 место – Китай. Производит более 500 млн тонн продуктов питания ежегодно. Обеспечивает 22% планеты продовольствием.

2 место – США. Ежегодно производят примерно 490 млн тонн продовольствия. Ежегодно объем экспорта продуктов питания США составляет примерно 144 млн тонн.

3 место - Индия, объем ежегодного производства продуктов питания в этой стране составляет примерно 230 млн тонн. Однако из-за большой численности населения большая часть продукции используется для того, чтобы удовлетворит спрос на внутреннем рынке.

4 место – Бразилия - 141 млн тонн.

5 место – Россия - 110 млн тонн.

Факторы, влияющие на динамику международной торговли продовольствием:

- углубление международного разделения труда;
- глобализация мировой экономики;
- снижение протекционизма;
- ускоренное развитие транспортной инфраструктуры и удешевление перевозок;
- деятельность транснациональных корпораций;
- интернационализация производства;
- экономические санкции.

#### **Ход работы:**

1. Рассмотрите рисунок 1. «Крупнейшие экспортеры продовольствия в мире». Составьте аналогичную картограмму «Крупнейшие импортеры продовольствия в мире». Сделайте вывод, какие страны являются крупнейшими импортерами продовольствия.



2. На 20 стран приходится около 70% экспорта продовольствия. Заполните таблицу. Составьте картосхему «Основные грузопотоки продовольствия» с помощью стрелок различного цвета.

Страна	Объем экспорта	Что экспортирует	Куда экспортирует
США	\$176,5 млрд		
Нидерланды	\$119,3млрд		
Бразилия	\$99,8 млрд		
Германия	\$93,8млрд		
Франция	\$82,1млрд		
Китай	\$73,8 млрд		
Испания	\$69,9млрд		
Канада	\$66,4млрд		
Италия	\$61,8 млрд		
Бельгия	\$53,6млрд		
Индонезия	\$50,6млрд		
Аргентина	\$50,2млрд		
Индия	\$46 млрд		
Мексика	\$43,9 млрд		
Польша	\$43,3млрд		
Австралия	\$40,5 млрд		
Таиланд	\$38,3млрд		
Россия	\$37,1 млрд		
Великобритания	\$29,5млрд		
Малайзия	\$29,3млрд		

3. Подготовьте сообщение о Черноморской зерновой инициативе (Зерновая сделка) 2022-2023 года (суть проекта, участники, значимость, результаты). Каковы возможные экономические последствия прекращения зерновой сделки?
4. Непростая геополитическая обстановка в мире в 2022-2023 привела к трансформации экспорта продукции АПК. Российские компании адаптировались к новой реальности – перестроили логистические маршруты и финансовые расчеты с контрагентами. Государство, со своей стороны, скорректировало условия предоставления господдержки и направило усилия на максимальную помощь бизнесу. Подтвердите на примерах из различных источников информации, какие меры приняты АПК России в связи со сложившейся ситуацией.

**Профессионально-ориентированные задания:**

При строительстве элеватора нужно обращать внимание на геологию и характеристики почв. Объясните почему.

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите причины возникновения глобальной продовольственной проблемы.
2. Каковы пути решения глобальной продовольственной проблемы?

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13**

**Название практической работы:** Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации.

**Цель работы:** формировать умение давать сравнительную экономико-географическую характеристику стран, выявлять черты сходства и различия и их причины.

**Результаты:**

**метапредметные:**

- МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

**предметные:**

**знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

**умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;



- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

### **Краткий теоретический материал:**

Согласно современной классификации, государства разделяются на несколько групп. Развитые страны Европы: Германия, Франция, Италия и Великобритания. Они сравнительно крупные и плотно населённые. У них большой показатель ресурсного потенциала. Западные государства превышают среднемировую индустриализацию в среднем в 3 раза. Там хорошо развиты различные отрасли экономики. В отдельную группу можно отнести государства постсоветского пространства. Считается, что у них переходная на рыночные основы экономика. К относительно малоразвитым странам Европы можно отнести такие: Турция; Греция; Испания; Португалия.

### **Ход работы:**

1. Используя различные источники географической информации, найдите черты сходства и различия двух экономически развитых стран (по выбору студента). Сравнение оформить в виде таблицы.

Таблица 1.

Показатели для сравнения	Сравниваемые страны		Черты сходства	Черты различия
ЭГП				
Население				
Природные ресурсы и условия				
Специализация промышленности и непромышленной сферы				
Специализация сельского хозяйства				
Участие в МГРТ				
Уровень экономического развития страны				

2. Используя данные таблицы 2, объясните различия между субрегионами Зарубежной Европы.
3. Определите плотность населения. Сделайте вывод.
4. Рассчитайте естественный прирост населения. Сделайте вывод.
5. Постройте круговую диаграмму «Соотношение городского и сельского населения в Северной и Южной Европе». Сделайте вывод.
6. Постройте столбиковую диаграмму «Показатели ВВП на душу населения». Сделайте вывод.
7. Назовите специализацию каждого субрегиона.

Таблица 2.

Показатели	Зарубежная Европа	Северная Европа	Западная Европа	Южная Европа	Восточная Европа
Площадь, тыс. км <sup>2</sup>	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

### Профессионально-ориентированные задания:

1. Почему именно Европа была и остаётся главным районом международного туризма? Подготовьте презентацию об уникальных архитектурных достопримечательностях Европы.

### Контрольные вопросы:

1. Назовите различия в природно-климатических условиях субрегионов Европы. Как это отразилось на их хозяйственной специализации?
2. Правда ли, что современное благополучие Европы в первую очередь обеспечено её бывшими колониями?
3. В чем особенность развития стран Восточной Европы после второй мировой войны?

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

**Название практической работы:** Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции».

**Цель работы:** совершенствовать умение составлять экономико-географическую характеристику страны, определять условия для специализации, делать сравнительный анализ.

### *метапредметные:*

- МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

### *предметные:*

#### **знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

#### **умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

#### **Краткий теоретический материал:**

Индия занимает почетное место среди аграрно-индустриальных стран, исходя из структуры и уровня развития современной экономики. В сельском хозяйстве занято 60% трудоспособного и экономически активного населения, в свою очередь только 20% занимается кустарным производством и промышленностью. В Индии производится приблизительно 1,5% промышленной продукции мира. Несмотря на большой объем производства, промышленный комплекс остается на несовершенном уровне и только набирает обороты, находясь в стадии формирования. В быстром темпе в Индии развивается добывающая промышленность, которая преобладает в стране.

Китай -индустриально-аграрная социалистическая страна, ведущими отраслями хозяйства которой является угольная, металлургическая, текстильная, машиностроительная, химическая и пищевая промышленность. Основной отраслью сельского хозяйства является растениеводство, которое специализируется на выращивании зерновых культур.

#### **Ход работы:**

1. Используя карты атласа, статистические справочные материалы, дать характеристику Китая и Индии (по выбору студента).

##### План экономико-географической характеристики страны:

- 1) Общие сведения о стране (тип страны, размер состав территории, государственное устройство, столица, участие в международных военных и экономических организациях и т.п.).
- 2) Характерные черты современного политико – и экономико-географического положения.
- 3) Природные условия и ресурсы и их хозяйственная оценка.
- 4) Характерные черты населения: численность, особенности размещения, характеристика трудовых ресурсов.
- 5) Структура и особенности национального хозяйства.
- 6) Отрасли специализации сельского хозяйства, крупнейшие промышленные районы и центры.
- 7) Отрасли специализации сельского хозяйства, главные сельскохозяйственные районы и их особенности.



- 8) Характерные черты развития транспорта.
  - 9) Характерные особенности непродовольственной сферы.
  - 10) Внешние экономические связи: главные экономические партнеры, структура и основные статьи экспорта и импорта.
  - 11) Внутренние различия: природное, историческое и экономическое районирование страны и характерные черты главных экономических районов.
  - 12) Проблемы и перспективы развития страны.
  - 13) Вывод о развитии страны.
2. Заполните таблицу 1.

Таблица 1.

Показатели для сравнения	Сравниваемые страны		Черты сходства	Черты различия
	Индия	Китай		
ЭГП				
Население				
Природные ресурсы и условия				
Специализация промышленности и непродовольственной сферы				
Специализация сельского хозяйства				
Участие в МГРТ				
Уровень экономического развития страны				

3. На основании статистических данных за 2022 год составьте круговую диаграмму «Основные направления экспорта товаров из Китая в 2022 году»:
- США с долей 16,2% (582 млрд US\$)
  - Гонконг с долей 8,27% (297 млрд US\$)
  - Япония с долей 4,81% (172 млрд US\$)
  - Южная Корея с долей 4,52% (162 млрд US\$)
  - Вьетнам с долей 4,08% (146 млрд US\$)
  - Индия с долей 3,29% (118 млрд US\$)
  - Нидерланды с долей 3,27% (117 млрд US\$)
  - Германия с долей 3,23% (116 млрд US\$)
  - Малайзия с долей 2,6% (93 млрд US\$)
  - Прочие страны Азии с долей 2,27% (81 млрд US\$)
4. Структура экспорт из Китая в 2022 году была представлена следующими основными товарными группами:
- **26%** (954 млрд USD): **85** - Электрические машины и оборудование, их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности

- **15,3%** (551 млрд USD): **84** - Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части
- **4,18%** (150 млрд USD): **87** - Средства наземного транспорта, кроме железнодорожного или трамвайного подвижного состава, и их части и принадлежности
- **3,99%** (143 млрд USD): **39** - Пластмассы и изделия из них
- **3,64%** (130 млрд USD): **94** - Мебель; постельные принадлежности, матрацы, основы матрацные, диванные подушки и аналогичные набивные принадлежности мебели; лампы и осветительное оборудование, в другом месте не поименованные или не включенные; световые вывески, световые таблички с име
- **3,06%** (110 млрд USD): **73** - Изделия из черных металлов
- **2,87%** (103 млрд USD): **95** - Игрушки, игры и спортивный инвентарь; их части и принадлежности
- **2,83%** (101 млрд USD): **29** - Органические химические соединения
- **2,53%** (90 млрд USD): **61** - Предметы одежды и принадлежности к одежде, трикотажные машинного или ручного вязания
- **2,15%** (77 млрд USD): **72** - Черные металлы

Используя Интернет-ресурсы, найдите аналогичную информацию о структуре экспорта Индии. Сравните данные, сделайте вывод о причинах сходства и различий в хозяйственной специализации этих стран.

5. Нанесите на контурную карту главные районы возделывания риса, пшеницы, хлопчатника и сахарного тростника и чая в Индии и Китае. Покажите стрелками направления экспорта.
6. Нанесите на контурную карту главные центры обрабатывающей промышленности этих стран. Покажите стрелками направления экспорта.

#### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Используя дополнительные источники информации, подготовьте презентации на тему «Объекты Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО в Индии и Китае».
2. По статистике, около 70% строительных материалов в Россию завозится из Китая. Назовите почему и какие именно.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Кто является основными торговыми партнерами Китая и Индии. Объясните почему.
2. Чем отличается хозяйственная специализация Индии и Японии? Чем это объясняется?

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15**

**Название практической работы:** Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.

**Цель работы:** совершенствовать умения объяснять особенности территориальной структуры хозяйства страны; совершенствование навыков анализа карт и картосхем.

**метапредметные:**

- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**предметные:**

**знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

**умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

В Канаде выделяют 5 крупных социально-экономических районов:

1) Центральный район (южная часть провинций Квебека и Онтарио)

Здесь проживает большинство населения, это главный центр промышленности, торговли и финансов. Выгодное ЭГП (граничит с Северо-Восточным районом США). Район богат минеральными, лесными и гидроэнергоресурсами. Здесь производится 90% продукции машиностроения, более половины всей электроэнергии. Интенсивное с/х дает разнообразную растениеводческую и животноводческую продукцию. В этом районе формируется мегаполис Торонто-Монреаль.

2) Степной район (район степей и черноземов, нефти, газа, калийных солей и урановых руд). С/х носит экстенсивный характер, но район дает половину всей с/х продукции страны. Зерно, мясной скот, овцы. Много всего на экспорт.

3) Дальний Запад – провинция Британская Колумбия (Тихоокеанский район Канады). Горный район нового освоения. Развита лесная и целлюлозно-бумажная промышленность, тоже на экспорт. Уголь, природный газ, много ТЭС и ГЭС. Крупный портовый комплекс Ванкувер.

4) Атлантический район(восточные провинции).Депрессивный, слаборазвитый район Канады с самым низким уровнем жизни. Добыча железных руд, но слаба развита черная металлургия.

5) Север 40% площади Канады. Самая малоосвоенная и малозаселенная территория. Отдельные центры горнодобывающей промышленности. Охота и рыболовство (индейцы и уинуты).

Бразилия — страна с ярко выраженным приокеанским типом размещения населения и хозяйства. В приокеанской полосе, имеющей ширину 300—350 км, сосредоточено 9/10 населения, промышленного и сельскохозяйственного производства страны. Здесь находится главный промышленный район Бразилии и всей Латинской Америки, концентрирующий новые и новейшие производства. Район нового освоения ней части страны — *Амазония*, занимающая 3/5 территории Бразилии.

#### **Ход работы:**

1. На контурной карте Канады обозначьте высокоразвитые районы, старопромышленные, аграрные, депрессивные и районы нового освоения.

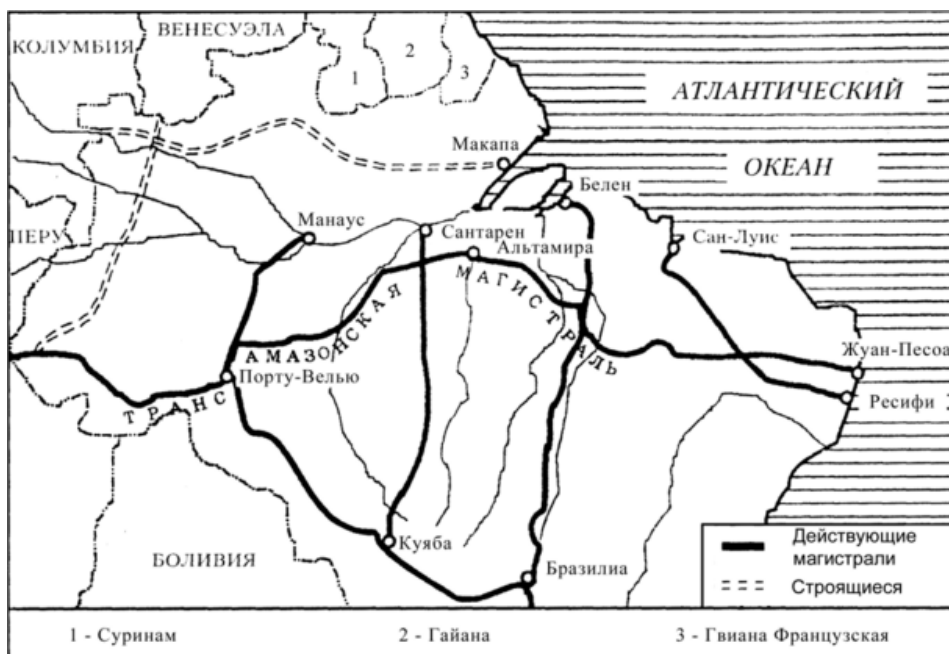
2. Бразилия - страна с ярко выраженным приокеанским типом размещения населения и хозяйства. Выполните письменно: какую цель преследует региональная политика Бразилии, осуществляя сдвиг на восток, осваивая Амазонию? Какие проекты и мероприятия правительства страны способствуют освоению Амазонии? Как отразилось на экологии Амазонии стихийное заселение и освоение?

3. Сопоставьте карты: физическую, агроклиматическую, карту размещения населения, карту природных ресурсов Канады, объясните особенности экономического районирования страны.

4. Бразилия делится на 5 экономических регионов: Северный, Северо-восточный, Южный, Юго-восточный, Центрально-западный. используя экономическую карту Бразилии, назовите хозяйственную специализацию этих районов

#### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. При сопоставлении различных карт Бразилии (физической, климатической, почвенной, карты растительности и т.д.), ответьте, с какими трудностями (в природном плане) сопряжено строительство Трансамазонской магистрали?



### Контрольные вопросы:

1. Сформулируйте понятие «территориальная структура хозяйства».
2. Чем отличается территориальная структура хозяйства развитой и развивающейся страны?

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16

**Название практической работы:** Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.

**Цель работы:** сформировать знания о причинах изменения направления международных экономических связей;

### метапредметные:

- МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- МРП 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- МРП 15 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- МРП 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

### предметные:

**знания:**

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

**умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

*Оборудование:* атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

Концепция внешней политики России, новая редакция которой была опубликована 31 марта 2023 г., традиционно выступает в качестве документа, определяющего базовые стратегические ориентиры отечественной дипломатии. Санкционная политика западных стран в отношении российского бизнеса вынудила отечественных предпринимателей искать новых партнеров в других точках планеты. Китай и другие страны Азии, Латинская Америка, страны Ближнего Востока, Африка

**Ход работы:**

1. Дайте характеристику политико-географического положения России (используйте типовой план в практической работе №1).
2. Нанесите на контурную карту границы РФ, подпишите их. Заштрихуйте районы пограничных конфликтов и территориальных претензий других стран.
3. Какие факторы в наибольшей степени влияли на зарождение и развитие межнациональных конфликтов с Украиной? Какие варианты урегулирования этих конфликтов вы можете предложить?
4. Чем вызваны обострения противоречий со странами Запада? Как вы оцениваете позицию России в международных отношениях и ее участие в регулировании международных конфликтах? (письменно)
5. Какое место занимает Россия в мировом ресурсном потенциале? Какие факторы географического положения РФ оказывают влияние на удорожание производимой продукции и услуг? (письменно)
6. Проанализируйте структуру экспорта и импорта РФ:

Основными направлениями экспорта товаров из России в 2021 году были

- Китай с долей 13,9% (68 млрд US\$)
- Нидерланды с долей 8,56% (42 млрд US\$)
- Германия с долей 6,02% (29 млрд US\$)
- Турция с долей 5,36% (26 млрд US\$)

- Беларусь с долей 4,69% (23 млрд US\$)
- Великобритания с долей 4,52% (22 млрд US\$)
- Италия с долей 3,91% (19,2 млрд US\$)
- Казахстан с долей 3,75% (18,4 млрд US\$)
- США с долей 3,6% (17,7 млрд US\$)
- Южная Корея с долей 3,43% (16,8 млрд US\$)

Структура экспорта из России в 2021 году была представлена следующими основными товарными группами:

- **43%** (212 млрд USD): **27** - Топливо минеральное, нефть и продукты их перегонки; битуминозные вещества; воски минеральные
- **14,8%** (73 млрд USD): **99** - Товары, не указанные по виду
- **6,41%** (31 млрд USD): **71** - Жемчуг природный или культивированный, драгоценные или полудрагоценные камни, драгоценные металлы, металлы, плакированные драгоценными металлами, и изделия из них; бижутерия; монеты
- **5,86%** (28 млрд USD): **72** - Черные металлы
- **2,53%** (12,4 млрд USD): **31** - Удобрения
- **2,38%** (11,7 млрд USD): **44** - Древесина и изделия из нее; древесный уголь
- **2,18%** (10,7 млрд USD): **84** - Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части
- **1,86%** (9,17 млрд USD): **10** - Злаки
- **1,76%** (8,66 млрд USD): **76** - Алюминий и изделия из него
- **1,5%** (7,42 млрд USD): **26** - Руды, шлак и зола

Крупнейшими торговыми партнерами по импорту товаров в Россию в 2021 году стали

- Китай с долей 24% (72 млрд US\$)
- Германия с долей 9,31% (27 млрд US\$)
- США с долей 5,88% (17,2 млрд US\$)
- Беларусь с долей 5,32% (15,6 млрд US\$)
- Южная Корея с долей 4,42% (12,9 млрд US\$)
- Франция с долей 4,16% (12,2 млрд US\$)
- Италия с долей 4,1% (12 млрд US\$)
- Япония с долей 3,1% (9,12 млрд US\$)
- Казахстан с долей 2,43% (7,13 млрд US\$)
- Турция с долей 2,21% (6,51 млрд US\$)

Структура импорта в Россию в 2021 году была представлена следующими основными товарными группами:

- **18,5%** (54 млрд USD): **84** - Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части
- **12,5%** (36 млрд USD): **85** - Электрические машины и оборудование, их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности

- **9,12%** (26 млрд USD): **87** - Средства наземного транспорта, кроме железнодорожного или трамвайного подвижного состава, и их части и принадлежности
  - **4,72%** (13,8 млрд USD): **99** - Товары, не указанные по виду
  - **4,69%** (13,7 млрд USD): **30** - Фармацевтическая продукция
  - **4,3%** (12,6 млрд USD): **39** - Пластмассы и изделия из них
  - **2,95%** (8,67 млрд USD): **90** - Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности
  - **2,19%** (6,44 млрд USD): **73** - Изделия из черных металлов
  - **2,01%** (5,92 млрд USD): **72** - Черные металлы
  - **1,99%** (5,85 млрд USD): **29** - Органические химические соединения
7. Составьте круговые диаграммы по структуре экспорта и импорта России.

### **Профессионально-ориентированные задания:**

1. Используя различные источники географической информации, опишите 2 международных проекта совместно с Россией в области строительства промышленных объектов. Укажите значение этих проектов.
2. Как западные санкции повлияли на рынок строительства и недвижимости? Насколько зависима строительная отрасль России от импортных стройматериалов и оборудования?

### **Контрольные вопросы:**

1. Сделайте вывод о том, почему сформировался топливно-сырьевой уклон экспорта.
2. Как и почему изменился состав торговых партнеров?

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17**

**Название практической работы:** Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.

**Цель работы:** формировать знания о географических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения.

### **Результаты:**

**Формируемые элементы ПК (профессионально-ориентированное содержание):**

- ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

### **метапредметные:**

- МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для



доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- МРР 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

**предметные:**

**знания:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона

**умения:**

- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

**Оборудование:** атлас, карты, контурные карты, статистические справочники, учебник.

**Краткий теоретический материал:**

**Ход работы:**

1. Заполните таблицу 1 «Глобальные проблемы человечества»:

Таблица 1.

Глобальная проблема человечества (ГПЧ)	Сущность ГПЧ	Причины возникновения ГПЧ	Пути решения ГПЧ	Пример взаимосвязи с другими ГПЧ
Проблема разоружения, сохранения мира на				

Земле				
Экологическая проблема				
Демографическая проблема				
Продовольственная проблема				
Энергетическая и сырьевая проблема				
Проблема отсталости развивающихся стран				
Проблема освоения Космоса и Мирового океана				

**\*Задание выполняется по группам в виде защиты проектов.**

**Критерии защиты проектов:**

*Критерии оценки*

1. Содержание проекта:

1.1 Точность формулировки проблемы;

1.2 Правильность установления причин;

1.3 Глубина раскрытия;

1.4 Возможные пути решения;

1.5 Проект решения проблемы на краеведческом материале, практичность, реальность и эффективность предложенных путей решения;

2. Защита:

2.1 Представление;

2.2 Ответы на вопросы.

3. Итог работы:

3.1 Достигнутый результат;

3.2 Оформление презентаций.

2. Каждая мини-группа приводит примеры участия России в решении данной глобальной проблемы человечества.

**Профессионально-ориентированные задания:**

1. Подготовьте доклад, о том, как глобальные проблемы человечества отражаются на строительной отрасли.

**Контрольные вопросы:**

1. Почему возникают проблемы общепланетарного масштаба?
2. Почему глобальные проблемы человечества нужно решать усилиями всех стран?

### **3. ЛИТЕРАТУРА**

#### **3.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Баранчиков Е.В. География. учебник для студентов учреждений сред проф. образования.- 7 изд. Москва: Издательский центр «Академия», 2019, 320 с.- URL <https://www.academia-moscov.ru/reader/?id=408725>

#### **3.2. Дополнительные источники**

2. Шульгина О.В. География. Учебник/ О.В. Шульгина, А.В. Козаренко, Д.Н. Самусенко, Москва. Инфра-М, 2021-313с. (Среднее профессиональное образование) - URL <https://znanium.com>
3. Электронный учебный курс. География //Дистанционное обучение в ЮУрГТК - Режим доступа для зарегистрированных пользователей: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1076>
4. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "География" для специальности технологического профиля 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)/ ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Л.В. Пашкевич. – Челябинск: РИО, 2024.