

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

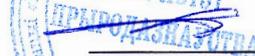
Факультет естествознания
Кафедра географии и экологии человека

(рег № УМ 25-2-20/44)
2024

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
географии и экологии
человека

 Таранчук А.В.
16 мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета
естествознания


 Скриган Г.В.
16 июня 2024 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОБЩАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ. ВИДЫ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для специальности:

6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география).

Составитель: Н.Л. Борисова, старший преподаватель кафедры географии и экологии человека учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Рассмотрено и утверждено
на заседании Совета БГПУ 24 июня 2024 г., протокол № 10

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
Содержание учебного материала	5
Содержание лекционного материала	17
ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	53
Задания для лабораторных, практических и семинарских занятий	53
РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	79
Вопросы для самоконтроля	79
Примерные тестовые задания	82
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	88

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» обеспечивается образовательным стандартом и примерной учебной программой подготовки студентов по специальности 6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география) и относится к циклу специальных дисциплин и компонента учреждения высшего образования. Целью электронного учебно-методического комплекса учебной дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» является обеспечить обучающимся приобретение знаний об экономической и социальной географии как науки, историко-географических особенностях территориальной организации общества, современной политической карте мира и мировой экономики, особенностях расположения населения, природных ресурсов и индивидуальной экономической деятельности людей.

Кроме того анализируя материал ЭУМК обучающийся сможет овладеть:

- навыками и приемами обобщения разнообразного фактического материала;
- методом анализа общегеографических и специальных карт;
- навыками построения схем, графиков;
- междисциплинарным подходом в качестве методологической основы географических исследований;
- в целом, общенаучными методами исследований и умением применять их при проведении социально-географических изысканий;
- понятийно-терминологическим аппаратом учебной дисциплины;
- навыками работы с источниками знаний по географии;
- системой методов географического познания.

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» включает разделы: теоретический, практический, контроля знаний и вспомогательный.

Теоретический раздел ЭУМК дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» содержит краткий курс лекций по темам, предусмотренным учебной программой дисциплины. Содержание отдельных тем лекционной части ЭУМК структурировано: в нем выделены отдельные блоки и разделы, посвященные важнейшим аспектам развития мировой экономики в современный период. Кроме того, содержание лекционного курса соответствует перечню вопросов, которые выносятся на

экзамен.

Практический раздел учебно-методического комплекса содержит материалы для проведения лабораторных, практических и семинарских занятий, организации самостоятельной работы. Порядок выполнения всех видов работ соответствует тематическому плану, отраженному в учебной программе дисциплины.

Раздел контроля знаний электронного учебно-методического комплекса содержит перечень вопросов для самоконтроля, усвоение которых служит фактором аттестации студента при получении экзамена. Для важнейших тем дисциплины в ЭУМК представлены примерные варианты контрольной работы и тестовых заданий.

Вспомогательный раздел содержит перечень основной и дополнительной литературы по дисциплине, учебно-методическую карту дисциплины.

Наличие у студентов полного варианта электронного учебно-методического комплекса по дисциплине «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» является важнейшим элементом подготовки студентов географов к их профессиональной деятельности.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Современная политическая карта мира.

Тема 1.1. Предпосылки формирования современной политической карты мира.

Расширение и обустройство международных хозяйственных связей. Колониальное соперничество европейских государств, борьба за рынки сбыта. Колониальный раздел мира и его отражение на политической карте. Начало международного разделения труда. Промышленная революция, ее сущность и основные этапы. Масштабы и география мирового производства. Евроцентризм. Ускоренное развитие производительных сил во второй половине XIX в., новые технические достижения. Изменения в мировом экономическом лидерстве. Завершение процессов формирования мирового рынка и возникновение мировой экономики.

Мировое хозяйство и политическая карта в первой половине XX в. Основные черты мирового хозяйства и политической карты мира в начале XX в. Раздел мира и мирового экономического пространства до 1914 г., колониальные империи. Мировые монополии. Изменение в составе мирового хозяйства, в структуре и размерах производительных сил. Геополитика. Первая и вторая мировые войны: их причины и влияние на политическую карту мира и мирового хозяйства.

Развитие мирового хозяйства и политической карты мира во второй половине XX в. Распад колониальной системы. Особенности мирового хозяйства и политической карты мира в период блочного противостояния. Изменения в Восточной Европе. Распад СССР и его влияние на мировое хозяйство и политическую карту мира.

Тема 1.2. Объекты современной политической карты мира. Типология стран мира.

Политико-территориальная организация общества. Государственный и негосударственные политико-территориальные образования. Соотношение понятий «государство» и «страна». Признаки государства. Государственной территории. Территориальные воды и 200-мильная экономическая зона. Государственные границы и их функции. Принцип нерушимости и неприкосновенности государственных границ. Территориальные конфликты и споры.

Группировки стран мира по размерам территории и количеству населения. Влияние территории и численности населения на место страны в системе международных отношений и в международном разделении труда.

Типологии стран мира по характеру экономики, особенностям политической организации и уровню социально-экономического развития. Страны с аграрным, индустриальным и постиндустриальными типами экономики. Суверенные и зависимые страны. Страны с низким, средним и высоким уровнем развития.

Тема 1.3. Важнейшие черты современной политической карты основных регионов мира. Изменения на политической карте мира.

Суверенитет как главный признак государства. Классификация государств по формам правления. Особенности размещения государств с республиканской и монархической формой правления.

Государства в составе Содружества (Британского). География политических режимов. Классификация государств по формам теоретического устройства. Особенности размещения унитарных и федеративных государств. Конфедерация как форма государственного устройства.

Зависимые территории на современной политической карте мира. Формы зависимости. Самоуправляемые территории. Непризнанные государства. Территории с международным правовым статусом.

Современные международные организации, межгосударственные союзы и объединения. Классификация международных организаций.

Важнейшие черты современной политической карты Европы, Азии, Африки, Америки, Австралии и Океании.

Раздел 2 Понятие, структура и география мирового хозяйства.

Тема 2.1. География мирового хозяйства: общий обзор.

Мировое хозяйство на современном этапе. Темпы роста мировой экономики. Особенности современного этапа НТР. Концепции мирового социально-экономического и научно-технического развития. Структурная перестройка хозяйства. Начало постиндустриального развития. Информационные и потребительские услуги.

Интернационализация всех сфер хозяйственной деятельности. Транснациональные экономические системы. Глобализация экономики. Система международных экономических отношений. Международная экономическая интеграция, ее типы. Региональные интеграционные группировки.

Территориальная неоднородность современного мирового хозяйства. Социально-экономическая типология стран, ее критерии и характеристика основных типов стран. Основные черты экономического развития стран различных типов в условиях глобализации. Факторы размещения хозяйства на современном этапе НТР. Изменения в территориальной структуре мирового хозяйства.

Раздел 3 География природных ресурсов мира.

Природный фактор в развитии общества. Природно-ресурсный потенциал мира и особенности его территориальной дифференциации. Понятие «ресурсообеспеченность». Проблемы природопользования в разных регионах.

Минерально-сырьевые ресурсы как основа развития ведущих отраслей хозяйства: виды, оценки их запасов, особенности размещения и использования в мире и по отдельным регионам. Минеральные ресурсы Мирового океана. Сырьевая и энергетическая проблемы. Вторичное сырье как ресурс и региональные особенности его использования.

Мировые территориальные и *земельные ресурсы*, их оценка, использование. Региональные особенности обеспеченности земельными ресурсами и их использования. Деградация почв. Перспективы увеличения площади сельскохозяйственных земель. *Лесные ресурсы* мира, их количественная и качественная характеристика, показатели обеспеченности и использования по регионам мира и отдельным странам. Проблема обезлесения и пути ее решения.

Агроклиматические ресурсы, их территориальная дифференциация и особенности использования в различных регионах мира. Природно-рекреационные ресурсы и региональные особенности их использования.

Водные ресурсы: виды, запасы и их территориальная дифференциация. Водоснабжение различных регионов мира. Проблема рационального использования водных ресурсов. Национальные, межгосударственные и международные водные ресурсы.

Проблемы природопользования и особенности их проявления на национальном, региональном и глобальном уровнях. Международные конфликты экологического и природно-ресурсного характера. Экологический аспект проблемы устойчивого развития.

Раздел 4 Понятие об общественном производстве и его составных элементах.

Тема 4.1. Общественное производство и его составные элементы. Структура хозяйственной деятельности.

Общественное производство, его составные элементы: отрасли, сектора и сферы. Макроэкономические показатели функционирования экономики. Понятие о технологическом процессе, технологическом укладе, научно-техническом прогрессе и научно-технической революции. Основные направления развития научно-технического прогресса. Структура хозяйственной деятельности, соотношение отраслей хозяйства в экономиках различного типа.

Тема 4.1. Понятие о промышленном производстве. Отрасли промышленности и межотраслевые промышленные комплексы.

Значение и основные задачи промышленности. Основные критерии классификации промышленности. Деление промышленности на добывающую и обрабатывающую. Понятие промышленного предприятия, отрасли промышленности, межотраслевого промышленного комплекса. Отраслевая структура промышленности. Тенденции изменения основных пропорций в промышленности.

Тема 4.2. Формы организации промышленного производства. Формы территориальной организации промышленности.

Формы организации промышленного производства (концентрация, специализация, комбинирование, кооперирование) и особенности их проявления на современном этапе научно-технического прогресса.

Технико-экономические особенности промышленного производства. Сущность промышленных технологий. Технико-экономические показатели промышленного производства, их естественное и стоимостное выражение. Частные и общие показатели экономической эффективности промышленного производства: расход сырья, топливо - и энергоёмкость, трудоёмкость, водоемкость, капиталоемкость, транспортабельность продукции, их удельное и абсолютное выражение. Понятие затрат и себестоимости продукции. Технико-экономические ***факторы размещения*** промышленности. Классификация отраслей промышленности на основе технико-экономических факторов размещения.

Формы территориальной организации промышленности.

Понятие о территориальной организации промышленности. Формы территориальной организации промышленности и их таксономические единицы: промышленный пункт, промышленный центр, промышленный узел, территориально-промышленный комплекс, промышленный район.

Раздел 5 География и технико-экономические основы производства основных видов экономической деятельности.

Тема 5.1. География промышленности мира.

Историко-географический аспект развития и размещения промышленности. Особенности современного развития промышленности в различных типах стран и регионах мира: уровень развития, отраслевая структура. Современные принципы и факторы размещения промышленности. Инерционность размещения. Особенности развития и размещения мировой добывающей и обрабатывающей промышленности.

Тема 5.2. Топливо-энергетическая промышленность.

Понятия об энергетике и топливно-энергетическом комплексе: состав,

значение, внешние и внутренние связи ТЭК. Источники энергии, их классификация по характеру восстановления и способам использования. Виды первичных источников энергии. Понятие топливного и топливно-энергетического баланса. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства.

Топливная промышленность. Техничко-экономические особенности производства в отраслях топливной промышленности и их влияние на размещение предприятий. Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения угля, нефти и газа.

Нефтяная промышленность. Химический состав, свойства и применение нефти. Способы добычи и транспортировки. Нефтеперерабатывающая промышленность: подготовка нефти к переработке, прямая перегонка, крекинг, пиролиз и риформинг. Особенности размещения нефтеперерабатывающих предприятий.

Газовая промышленность. Эколого-экономическая эффективность использования газа. Основные способы добычи природного газа. Транспортировка, хранение и переработка природного газа и газового конденсата.

Угольная промышленность. Качественная характеристика и классификация углей по физическим, химическим и технологическим качествам. Способы добычи угля, их сравнительная эколого-экономическая эффективность. Подземная и открытая разработка угольных месторождений. Переработка и использование угля. Факторы размещения предприятий.

Электроэнергетика. Роль электроэнергетики в осуществлении НТП, развитии и размещении производительных сил общества. Виды электростанций. Традиционная и альтернативная энергетика.

Теплоэнергетика. Тепловые электростанции, их классификация. Принципиальные схемы работы паро-и газотурбинных электростанций, их сравнительная технико-экономическая характеристика, особенности размещения.

Гидроэнергетика. Гидравлические электростанции (ГЭС, ГАЭС, ПЭС). Схема производства электроэнергии на ГЭС. Техничко-экономическая характеристика различных типов ГЭС.

Атомная энергетика. Принципиальная схема получения электроэнергии на АЭС. Типы АЭС, их технико-экономические характеристики. Особенности размещения АЭС.

Влияние энергетики на окружающую среду. Новые способы получения электроэнергии. Освоение нетрадиционных возобновляемых источников энергии: тепла Земли, энергии ветра, океана, солнечной радиации.

Инфраструктура топливно-энергетического комплекса.

Тенденции развития и размещения под влиянием НТР. Потребление энергии как один из показателей уровня экономического развития. Динамика и структура мирового потребления энергоресурсов, их влияние на темпы развития и размещения хозяйства. География добычи, потребления и международных грузопотоков нефти, природного газа, угля. География электроэнергетики. Мировая топливно-энергетическая проблема. Традиционная и альтернативная энергетика. Перспективы развития мировой энергетики. Энергетика-экология-климат.

Тема 5.3. Metallургическая промышленность.

Виды металлов, значение и технологические особенности металлургических производств. Классификация отраслей металлургии. Понятие о металлургическом комплексе. Основные направления НТР в металлургическом комплексе.

Черная металлургия. Состав черной металлургии, связь с другими отраслями хозяйства. Сырьевая и топливная база черной металлургии. Традиционная схема производства черных металлов. Обогащение железных руд, производство агломерата. Технологические особенности и способы производства чугуна, стали, проката. Конверторное производство, электроплавка и непрерывная разливка стали. Сталеплавильные агрегаты непрерывного действия. Бездомное производство стали. Порошковая металлургия и миниметаллургия. Типы металлургических предприятий и формы организации производства. Комбинирование производства и утилизация отходов. Особенности размещения предприятий различного типа.

Цветная металлургия. Состав цветной металлургии, особенности сырьевой базы. Классификация цветных металлов. Пирометаллургический и гидрометаллургический способы извлечения цветных металлов. Техно-экономические особенности производства тяжелых и легких металлов (алюминия, меди, цинка, олова, никеля) и их влияние на размещение предприятий. Виды предприятий цветной металлургии. Комбинирование в цветной металлургии, использование отходов производства.

Охрана окружающей среды в металлургии. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Современные тенденции развития и размещения черной металлургии. География сырьевых баз, добычи, и потребления черных металлов. География производства и международных грузопотоков основных видов продукции черной металлургии. Цветная металлургия: минерально-сырьевая база и тенденции ее развития. География добычи руд и производства основных цветных металлов. Международная торговля сырьем и продукцией цветной металлургии. Крупнейшие металлургические районы мира.

Тема 5.4. Машиностроительная промышленность.

Отраслевая структура машиностроения и тенденции ее изменения. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР. Техно-экономические особенности организации производства в машиностроении. Технологическая схема машиностроительного завода. Современные технологии заготовительных, обрабатывающих и сборочных производств. Специализация и кооперирование производства в машиностроении, унификация и стандартизация узлов и деталей. Связь с другими отраслями промышленности. Факторы размещения машиностроительных предприятий. Состав, значение, классификация машиностроения по выполняемым функциям. Классификация отраслей машиностроения по технико-экономическим факторам размещения. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Основные этапы развития мирового машиностроения. Особенности развитие и размещения машиностроения на современном этапе. Сдвиги в отраслевой и территориальной структуре мирового машиностроения. География производства, потребления и международной торговли основными видами машиностроительной продукции. Ведущая роль машиностроения в современной промышленности.

Тема 5.5. Химическая промышленность

Сущность химических технологий. Значение процесса химизации народного хозяйства и его особенности на современном этапе НТП.

Химическое сырье, его разнообразие и взаимозаменяемость. Современная структура сырьевой базы химической промышленности.

Состав химической промышленности. Современные подходы к классификации отраслей химической промышленности. Комплекс отраслей химической промышленности. Особенности технологических процессов и размещения предприятий в отраслях химической промышленности. Производство минеральных удобрений, серной кислоты, синтетического каучука, искусственных и синтетических волокон, синтетических смол и пластмасс: сырье, технология производства, особенности размещения предприятий. Типы предприятий основной химии и химии органического синтеза. Проблемы охраны окружающей среды в химической промышленности. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Особенности развития и размещения мировой химической промышленности на современном этапе. География производства, потребления и международных потоков продукции главных отраслей химической промышленности (минеральных удобрений, химических волокон, пластмасс,

резиново-технических изделий и др.). Основные районы химической промышленности мира.

Тема 5.6. Лесная промышленность и промышленность строительных материалов

Соотношение понятий «лесное хозяйство» и «**лесная промышленность**». Функции и особенности лесного хозяйства. Содержание понятий «лес», «лесной фонд», «лесообеспеченность территории». Оценка лесных ресурсов и организация лесопользования. Виды лесопользования.

Лесозаготовительное производство. Техничко-экономические особенности деревообрабатывающей промышленности (лесопиление, производство фанеры, ДВП, ДСП, мебели).

Технологические особенности целлюлозно-бумажного производства, типы предприятий и особенности их размещения. Лесохимическая промышленность.

Понятие о лесопромышленном комплексе. Связь отрасли комплекса с другими отраслями хозяйства. Основные направления НТП в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Проблемы охраны окружающей среды. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Строительство как отрасль материального производства. Классификация объектов строительства и основные виды строительных работ. Экономические показатели работы предприятий строительной отрасли. Особенности строительства производственных объектов различного назначения и производства строительных материалов.

Современные технологии строительства. Связи строительства с другими отраслями материального и нематериального производства.

Сырьевая база мировой лесной промышленности. География производства, потребления и международных потоков древесины, пиломатериалов, целлюлозы и бумаги. Основные районы лесной промышленности. Сырьевая база промышленности строительных материалов. Особенности развития и размещения основных производств отрасли. Экспорт и импорт продукции.

Тема 5.7. Комплекс по производству потребительских товаров.

Легкая промышленность.

Значение и отраслевая структура легкой промышленности. Сырьевая база отрасли и тенденции ее изменения. Техничко-экономические особенности первичной обработки натурального сырья и размещения предприятий. Технологическая схема производства тканей (особенности производства хлопчатобумажных, шерстяных и льняных тканей). Технические особенности трикотажного и швейного производства. Производство нетканых материалов. Обувной промышленности. Галантерейное производство. Понятие о комплексном гардеробе современного человека. Классификация продукции

легкой промышленности по назначению. Связь с другими отраслями хозяйства. Типы предприятий различных отраслей легкой промышленности и особенности их размещения. Проблемы охраны окружающей среды. Прогрессивные технологии производства.

Особенности развития и размещения основных отраслей мировой легкой промышленности. Современные сдвиги в сырьевой базе, отраслевой и территориальной структуре легкой промышленности мира. География производства, потребления и международных потоков основной продукции мировой текстильной, трикотажной, швейной и обувной промышленности. Главные районы мировой легкой промышленности.

Пищевая промышленность.

Отраслевой состав пищевой промышленности. Особенность сырьевой базы. Классификация отраслей пищевой промышленности по технико-экономическим показателям производства, особенностям размещения предприятий. Техничко-экономические особенности производства сахара, мясной и молочной продукции, хлебопечения. Типы предприятий пищевой промышленности, особенности их размещения. Связь с другими отраслями хозяйства.

Особенности развития и размещения современной пищевой промышленности мира. Сдвиги в отраслевой и территориальной структуре мировой пищевой промышленности. География производства, потребления и международных потоков основных видов продукции пищевой промышленности. Мировая продовольственная проблема. Главные промышленные районы мира. Промышленность и окружающая среда.

Раздел 6 География и технико-экономические особенности сельского хозяйства, лесного и рыбного хозяйства.

Тема 6.1. Понятие о сельском хозяйстве.

Природные и экономические условия сельскохозяйственного производства. Сельское хозяйство как одна из ведущих отраслей материального производства. Отраслевой состав сельского хозяйства. Особенности сельскохозяйственного производства.

Природные и экономические условия сельскохозяйственного производства. Взаимодействие сельского хозяйства с факторами природной среды и экономическими условиями.

Состав и структура земельного фонда и сельскохозяйственных угодий. Почвенные ресурсы, виды и показатели плодородия почв, экономическая оценка земель. Понятие и основные показатели агроклиматической оценки территории.

Влияние природных и экономических факторов на размещение сельского хозяйства, себестоимость и качество продукции. Влияние

сельскохозяйственного производства на природную среду. Общие законы размещения сельского хозяйства.

Тема 6.2. Интенсификация и эффективность сельскохозяйственного производства. Системы земледелия.

Оценка ресурсов сельскохозяйственного производства: среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве работников, производственные основные фонды, материально-техническая база, оборотные средства, площадь и качество сельскохозяйственных угодий.

Основные производственные показатели: валовая и товарная продукция в натуральном и стоимостном выражении, уровень товарности отдельных отраслей, себестоимость продукции.

Понятие и основные направления интенсификации сельскохозяйственного производства. Показатели уровня и экономической эффективности интенсификации. Сущность и виды экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Системы земледелия: понятие, составные части и отличительные признаки. Историко-географические закономерности смены систем земледелия: подсечно-огневая, зависимая, переложная, зернопаровая, сидеральная, травопольная плодосменная, зернопропашная, пропашная. Современные системы земледелия.

Виды и системы обработки почв, зональные особенности их применения. Научные основы построения севооборотов, их классификация. Учет природных и экономических факторов при внедрении севооборотов. Основные виды севооборотов. Назначение и способы мелиорации земель.

Классификация удобрений, эффективность их внесения. Органические, зеленые и минеральные удобрения. Комбинированные, простые, сложные, смешанные удобрения. Способы внесения удобрений.

Размещение и специализация сельского хозяйства. Типы сельскохозяйственных предприятий.

Тема 6.3. Историко-географические особенности развития и размещения мирового сельского хозяйства.

Историко-географические особенности развития и размещения мирового сельского хозяйства: природные, экономические и культурные факторы. Современные аграрные отношения в различных типах стран и регионах мира. Масштабы и уровень развития мирового сельского хозяйства. Особенности структуры и тенденции современного развития сельского хозяйства в различных регионах мира. Агробизнес. Традиционный и современный секторы в сельском хозяйстве развивающихся стран. Мировое сельское хозяйство и НТР. «Зеленая» и биотехническая революции в сельском хозяйстве. Обеспеченность и уровни потребления продукции сельского хозяйства в различных регионах мира. Сельское хозяйство и продовольственная проблема. Типология мирового

сельского хозяйства. Главные сельскохозяйственные районы мира.

Тема 6.4. География мирового растениеводства.

Место растениеводства в сельском хозяйстве и его основные отрасли. Факторы роста растений и приемы их регулирования. Незаменяемость и равнозначность факторов жизни растений. Понятие интенсивной технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Классификация культур по назначению, биологическим признакам и особенностям возделывания. Биологические признаки, агротехника возделывания и особенности размещения важнейших сельскохозяйственных культур.

Региональные особенности территориально структуры сельскохозяйственных земель. Структура посевных площадей в разных странах и регионах мира, ее обусловленность. География возделывания главных сельскохозяйственных культур в мире: продовольственных (зерновых, масличных, сахароносных, клубнеплодных, садово-ягодных, тонизирующих) и непродовольственных (волокнистых). Территориальные особенности производства, потребления и международной торговли продукцией растениеводства. Растениеводство и проблемы охраны окружающей среды.

Тема 6.5. География мирового животноводства.

Значение и отраслевой состав животноводства. Соотношение понятий «сельскохозяйственные животные» и «домашние животные». Классификация сельскохозяйственных животных. Система показателей характеризующих сельскохозяйственных животных и отрасли сельского хозяйства.

Биологические особенности животных. Виды продукции животных, показатели продукции. Показатели развития, размещения и специализации животноводства. Виды и классификация кормов.

География скотоводства. Биологические особенности крупного рогатого скота, основные требования к его кормлению и содержанию. Направления продукции и основные породы. Влияние природных и экономических факторов на специализацию и особенности содержания скота.

География свиноводства: кормовая база и типы кормления свиней. Направления специализации в свиноводстве. Факторы, определяющие размещение отрасли. Производство свинины на промышленной основе.

География овцеводства. Биологические особенности овца. Основные направления специализации овцеводства, их связь с кормовой базой.

Другие отрасли животноводства: птицеводство, коневодство, звероводство и др. Особенности развития отрасли в различных типах стран. География разведения отдельных видов продуктивного скота, ее обусловленность. Территориальная структура производства и потребления продукции животноводства. Международная торговля продукцией животноводства.

Лесное хозяйство мира. Сущность лесного хозяйства. Основные районы лесохозяйственной деятельности. Особенности ведения лесного хозяйства в разных странах и регионах мира. Лесовоспроизводство и охрана лесов.

Рыбное хозяйство мира. Рыбная ловля и рыборазведение: масштабы и территориальная приуроченность. Аквакультура и марикультура: особенности ведения в разных странах.

Раздел 7 География транспорта и отраслей нематериального производства.

Тема 7.1. Основы экономики и технологии транспорта.

Значение транспортного средства. Классификация видов транспорта. Показатели транспортной безопасности территории. Транспортная система. Линейные и точечные элементы транспортной системы. Основные показатели работы транспорта: провозная и пропускная способность, объемы перевозки грузов и пассажиров, грузооборот и пассажирооборот.

Технико-экономические особенности основных видов транспорта. Сравнительная характеристика важнейших видов транспорта на основе технико-экономических показателей. Факторы, влияющие на формирование транспортной сети. Транспорт и окружающая среда.

Транспорт как одна из отраслей хозяйства, компонент и условие территориального раздела труда, фактор экономической интеграции. Транспорт и размещение мирового хозяйства. Мировая транспортная система и показатели ее развития. Особенности развития мировой транспортной системы на современном этапе. Динамика мировой транспортной сети и факторы, ее обуславливающие. Важнейшие элементы мировой транспортной системы: транспортные узлы и транспортные коридоры. География отдельных видов транспорта. Основные направления мировых грузо-и пассажиропотоков. Внутриконтинентальные (региональные) и межконтинентальные транспортные системы. Проблемы развития международного транспорта и возможные пути их решения.

Тема 7.2. Основы экономики и организации отраслей социально-культурной сферы.

Состав социально-культурной сферы, классификация услуг. Значение социально-культурной сферы, показатели, характеризующие уровень ее развития, особенности территориальной организации. Материальная база социально-культурной сферы, особенности процесса труда.

Особенности функционирования и размещения предприятий торговли, образования, медицинского обслуживания. Влияние социально-культурной сферы на уровень и качество жизни населения.

Международная связь. Назначение и состав международной связи.

Характеристика видов международной связи. Международные компьютерные сети. Назначение, функции и состав компьютерной сети INTERNET.

Раздел 8. География международных экономических отношений.

Международные экономические отношения и их виды. Географический аспект теорий и моделей международных экономических отношений. Сдвиги в международном разделении труда в период НТР.

Современный международный рынок, его составные части и особенности функционирования. Глобализация и регионализация мирового рынка.

Международный товарный рынок. Внешняя торговля как традиционной и наиболее распространенная форма экономических связей. Особенности современной международной торговли, его структуры. Торговые балансы отдельных типов стран. Международная торговля и размещение производительных сил. Экспортно-импортные зоны.

Международный рынок услуг. Масштабы и региональные особенности международного рынка транспортных, туристических, банковских и других услуг. Международный туризм.

Международное научно-техническое сотрудничество. География мировой торговли научно-технической информацией (рынок лицензий, «ноу - хау»). Потоки технологий. Международное научно-техническое кооперирование. Крупнейшие международные научно-технические проекты.

Международные кредитно-финансовые отношения. Современные формы международных кредитно-финансовых отношений: международный кредит, «портфельные» инвестиции, «прямые» инвестиции. География иностранных инвестиций. Роль ТНК и отдельных государств в современной географии иностранных инвестиций. Мировой рынок капиталов. Ведущие финансовые центры мира. «Налоговые гавани» и оффшорные зоны.

Международный рынок трудовых ресурсов. Международные трудовые миграции: масштабы и основные направления миграционных потоков. Механизмы регулирования мирового рынка трудовых ресурсов.

СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

География мирового хозяйства: общий обзор

Понятие о мировом хозяйстве

Основу мирового хозяйства составляет разнообразная деятельность людей, обеспечивающая получение различных видов продукции в промышленном производстве и сельском хозяйстве, а также многие виды услуг в сфере производства (руководство предприятиями) и особенно в непроизводственной сфере (торговля, общественное питание, туризм, финансовые учреждения,

зрелищные предприятия и т. д.). Сюда же относятся многие виды интеллектуального труда ученых, инженеров, художников, писателей, композиторов.

Все эти виды деятельности объединяются работой разных видов транспорта, связи (телекоммуникации, почта), информационных учреждений (печать, радиовещание, телевизионное вещание, а в последние годы Интернет). Благодаря им удается согласовывать и целенаправленно управлять всеми сферами материальной и нематериальной деятельности, и самое главное — доставлять продукцию и услуги этих сфер населению как отдельных стран, так и всего мира в целом.

Современное мировое хозяйство является товарным, в котором любые виды производства, услуг, обеспечения их взаимосвязи ориентируются на потребителя. При этом все виды деятельности одновременно становятся как производителями одних видов товаров и услуг, так и потребителями других.

Все меновые операции в хозяйстве осуществляются с помощью денег, их движением между производителями и покупателями товаров и услуг. Товарно-денежные отношения в рыночном хозяйстве определяют большинство экономических показателей во всех сферах деятельности, уровень развития производства и услуг, экономическую мощь как отдельных предприятий и учреждений, так и государств в целом. Роль последних в мире оценивается величиной валового внутреннего продукта (ВВП) или валового национального продукта (ВНП). Это важнейшие показатели, характеризующие всю хозяйственную деятельность, их широко используют при сравнении стран мира в экономике и экономической географии.

Часть доходов от хозяйственной деятельности поступает в виде налогов государству для обеспечения финансовыми ресурсами государственного бюджета. Любая страна стремится наиболее полно учесть все доходы предприятий, учреждений и отдельных граждан для полного сбора налогов. Однако в товарно-денежных отношениях давно возникла так называемая «теневая экономика», включающая самые различные виды экономической деятельности, которую не может по многим причинам учесть официальная статистика, а государство — обложить налогами, а поэтому они не включаются в ВНП (нелегальное производство товаров, услуг, беспошлинный контрабандный ввоз товаров без их оплаты на таможне и т. д.). Размер «теневого хозяйства» в отдельных государствах очень велик и достигает 20 и даже 40 % ВНП, но не учитывается в нем.

Мировое хозяйство складывалось издавна. Оно начиналось с международной торговли товарами и услугами еще в глубокой древности (между Египтом и его соседями). Особенно большое влияние на мировую торговлю оказали великие географические открытия XV-XVII вв. Окончательно мировое хозяйство сформировалось на рубеже XIX-XX вв. Решающую роль сыграла в XVIII в. промышленная революция, главным событием которой стало создание паровой машины. В XIX в. совершилась машинно-техническая революция, обусловленная использованием электрической энергии и внедрением

электрического двигателя и мотора внутреннего сгорания, приведшая к созданию крупного машинного производства, использованию целых систем взаимосвязанных сложных машин, механизмов и агрегатов. В ходе этой революции было положено начало созданию современной многоотраслевой структуры промышленности (машиностроения, химической, легкой и других отраслей). На этой основе формировалось глубокое международное разделение труда с участием немногих промышленно развитых государств — США, Великобритании, Германии, Франции др. Во второй половине XX в. началась научно-техническая революция — технологическая по своему содержанию, использовавшая все достижения современной науки и техники. Среди них электронизация народного хозяйства, широкое внедрение компьютеров, преобразование всей системы связи— появление мощных телекоммуникаций. На их основе возникла информационная индустрия. Все это привело к интеллектуализации большинства видов трудовой деятельности.

Сущность и основные этапы формирования мирового хозяйства Мировое хозяйство

Мировое хозяйство (М.х.) — исторически сложившаяся совокупность национальных хозяйств всех стран мира, связанных между собой всемирными экономическими отношениями. Мировое хозяйство является результатом тысячелетней эволюции производительных сил.

Выделяют несколько этапов формирования м. х.: длительный этап предистории м. х. привел к его возникновению в XVI веке, когда в результате Великих географических открытий международная торговля охватила все регионы земного шара, во второй половине XIX века происходило становление и расширение м. х. благодаря развитию транспорта. Но главным этапом на пути формирования современной системы м. х. стал конец XIX и XX век, что явилось результатом совокупного развития крупной машинной индустрии, транспорта и мирового рынка.

Понятие мирового хозяйства тесно связано с понятием об общественном разделении труда, интернационализации хозяйственной жизни, международной экономической интеграции.

Кроме того, существует также географическая модель мирового хозяйства, которая постоянно развивается. И если до конца XIX века в мире преобладал один центр — Европа, то затем образовался второй, вскоре ставший главным — США. В период между двумя мировыми войнами возникли еще два центра мирового значения — СССР и Япония. После II мировой войны началось формирование новых центров в Азии (Китай, Индия, нефтедобывающие страны Юго-Западной Азии), а также Канаде, Австралии, Бразилии. В последние десятилетия на мировую арену вышли НИС во главе с «четырьмя азиатскими тиграми» — Республикой Корея, Тайванем, Гонконгом, Сингапуром. Таким образом, в наши дни географическая модель мирового хозяйства приобрела полицентрический (многоцентровый) характер.

Международное географическое разделение труда

Международное географическое разделение труда (МГРТ) — по словам Н.Н. Баранского, основное понятие экономической географии; оно выражается в специализации отдельных стран на производстве определенных видов продукции и услуг и в последующем обмене ими. И.А. Витвер писал, что для формирования МГРТ необходимо наличие трех факторов: существование страны-производителя, обладающей преимуществами в развитии данной отрасли перед другими странами; существование вне страны-производителя стран, где есть спрос на ее продукцию по более высокой цене; транспортные расходы должны быть меньше разницы между ценой производства и продажной ценой.

В результате МГРТ в отдельных странах появляются отрасли международной специализации — то есть отрасли, в большей степени ориентированные на экспорт продукции и определяющие «лицо» страны в МГРТ.

МГРТ присущи объективные противоречия. Так, например, чрезмерная специализация страны на поставках небольшого числа товаров ставит ее хозяйство в слишком сильную зависимость от колебаний конъюнктуры на мировых рынках, объединяет отраслевой состав хозяйства. Специализация же на отраслях обрабатывающей промышленности (развитие которых возможно лишь на базе зрелого хозяйства) служит мощным фактором развития всего хозяйства.

Примерами отраслей специализации могут служить: автомобилестроение, судостроение, электротехническая промышленность Японии, зерноводство Канады и Аргентины, выращивания кофе в Бразилии, Колумбии, Гватемале.

Международная специализация приводит к необходимости международного обмена товарами и услугами, что в свою очередь повышает интенсивность международных экономических связей, число и мощность грузопотоков. Поэтому важнейшим фактором развития МГРТ является снижение транспортных издержек.

Состав и структура мирового хозяйства

Отраслевая структура хозяйства — совокупность его частей (отраслей и подотраслей), исторически сложившаяся в результате общественного разделения труда. Она измеряется в относительных показателях и выражается в доле отдельных отраслей и подотраслей в общем объеме всего производства (по стоимости). Об отраслевой структуре хозяйства можно судить и по структуре занятости экономически активного населения.

ТРИ уровня отраслевой структуры

Выделяется три уровня отраслевой структуры: макроструктура, мезоструктура и микроструктура. Научно-техническая революция оказала большое влияние на структуру мирового хозяйства, это можно рассмотреть на примере каждого из уровней.

Макроструктура отражает самые крупные экономические пропорции: между производственной и непроизводственной сферами, между промышленностью, строительством, сельским хозяйством, транспортом и т.

д. Именно эти пропорции определяют, к какому типу будет отнесена страна: к аграрному, индустриальному или постиндустриальному.

Если до промышленных переворотов XVIII —XIX веков в мировом хозяйстве преобладала аграрная структура, то со второй половины XIX века начала складываться индустриальная структура (сначала — в экономически развитых странах).

Под влиянием научно-технической революции начала складываться постиндустриальная (или информационная) структура, для которой характерно изменение пропорции между производственной и непроизводственной сферами в пользу последней. В экономически развитых странах процесс повышения удельного веса промышленности уступает росту нематериальной сферы: сферы услуг, науки, образования, культуры, число занятых в них начинает превосходить число занятых в производственной сфере. По доле занятых в непроизводственной сфере лидируют США (2/3 всех занятых).

Научно-техническая революция вызвала большие прогрессивные сдвиги в структуре материального производства. Они проявились прежде всего в изменении соотношения между промышленностью и сельским хозяйством в пользу первого. Это вызвано тем, что от развития промышленности зависит рост производительности труда во всех других отраслях хозяйства, а также повышением интенсивности сельского хозяйства, приобретающем все более индустриальный характер. Но на фоне этой общемировой тенденции заметно отставание большинства развивающихся стран. Снижение доли сельского хозяйства в структуре хозяйства происходит в первую очередь в экономически развитых странах. Научно-техническая революция в этой отрасли привела к увеличению производительности труда, сокращению числа занятых, формированию агробизнеса.

Мезоструктура материального производства отражает основные пропорции, складывающиеся внутри промышленности, сельского хозяйства и т. д. Так, например, в структуре сельского хозяйства изменения происходят медленнее, чем в промышленности, но заметно, тем не менее, что возрастает доля животноводства (в экономически развитых странах оно дает 3/4 валовой продукции отрасли), в растениеводстве увеличивается роль технических и кормовых культур, овощей, фруктов.

В структуре мировой промышленности под влиянием научно-технической революции происходит постепенное возрастание доли обрабатывающих (дают 9/10 всей промышленности) и изменение доли добывающих отраслей, что связано с уменьшением емкости производства, ростом доли синтетического сырья.

Но общемировые тенденции и показатели скрывают значительные различия между экономически развитыми и развивающимися странами.

Микроотраслевая структура отражает сдвиги, происходящие в отдельных видах производства, прежде всего промышленного. На первый план все больше выходят новейшие наукоемкие виды машиностроения и химической

промышленности — также как производство электронно-вычислительной техники, средств автомобилизации, аэрокосмической, лазерной техники, оборудования для атомной энергетики и т. д.

В структуре мирового материального производства также наметилась тенденция к диверсификации отраслевой структуры, а также к образованию межотраслевых комплексов.

Международная экономическая интеграция

Международная экономическая интеграция (МЭИ) — одно из ярких проявлений интернационализации хозяйственной жизни в эпоху НТР. Она представляет собой объективный процесс развития особенно глубоких и устойчивых взаимосвязей отдельных групп стран, основанный на проведении ими согласованной межгосударственной политики.

МЭИ — высшая ступень МГРТ, возникшая в результате углубления международной специализации и «сращивания» национальных хозяйств ряда стран.

Именно региональная экономическая интеграция стала преобладающей тенденцией в развитие мирового хозяйства, которое все более складывается из крупных интегрированных экономических блоков (группировок). Главные из них сформировались в пределах экономически развитых стран Запада — в Европе и в Северной Америке.

Крупные экономические группировки

Региональная экономическая интеграция как тенденция в развитии мирового хозяйства впервые проявилось в Западной Европе в 50-х гг. XX века. Этот процесс усилились благодаря узости внутренних рынков большинства стран, распаду колониальных рынков. В 1957 было создано Европейское Экономическое Сообщество (ЕЭС). В противовес ему в 1959 году образовалась Европейская Ассоциация Свободной Торговли (ЕАСТ), в первоначальный состав которой вошли Австрия, Великобритания, Дания, Норвегия, Португалия, Швеция и Швейцария, трансформировалась в Европейское сообщество (ЕС) — своего рода «Соединенные Штаты Европы» с населением 345 млн. чел., с эффективно действующими наднациональными структурами законодательной и исполнительной власти. В пределах ЕС свободно перемещаются товары, капиталы и услуги, технологии и рабочая сила, с 1 января 1998 года во всех странах ЕС введена единая валюта — эю.

Осенью 1991 года страны ЕС и ЕАСТ договорились о создании в Западной Европе «единого экономического пространства», которое должно охватить уже 19 стран с населением 375 млн. чел. В перспективе это пространство будет, вероятно, расширяться.

Еще одна интеграционная группировка западного мира появилась в Северной Америке: в 1989 году вошло в силу межгосударственное соглашение США и Канады о создании зоны свободной торговли с населением 270 млн. чел. В конце 1992 года к этой зоне присоединилась Мексика и новая группировка получила название НАФТА — Североамериканское соглашение о свободной торговле, объединяющее 370 млн. чел. (и превосходя в этом отношении ЕС).

Соглашение предусматривает либерализацию движения товаров, услуг и капиталов через границы, разделяющие 3 страны, однако в отличие от ЕС страны НАФТА не предполагают создание единой валюты, координацию внешней политики и политики безопасности.

Кроме этих крупнейших группировок, в странах Запада существует ряд других, в состав которых входят развивающиеся страны; в большинстве это — обычные региональные экономические группировки, в них еще не сложилась интеграция европейского и американского типа. Но следует отметить те из них, которые стали приобретать более явственные интеграционные черты. Латиноамериканская ассоциация интеграции (ЛААИ) создана в 1980-1981 годах в составе 11 стран Южной Америки. ЛААИ ставит своей целью создание общего рынка, имея уже некоторые наднациональные органы.

Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) включает в себя Индонезию, Малайзию, Сингапур, Таиланд, Филиппины и Бруней. Они также имеют некоторые национальные органы и ставят своей целью создание зоны свободной торговли.

Азиатско-Тихоокеанский экономический совет (АТЭС) — крупное региональное объединение 20 стран, созданное по инициативе Австралии в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В него входят страны, имеющие выход к Тихому океану, причем членами АТЭС являются как крупнейшие страны Запада (США, Япония, Канада, Австралия), так и члены АСЕАН, Республика Корея, Мексика.

Наряду с вышеперечисленными группировками необходимо отметить также: Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) (в составе США, Канады, большинство стран Западной Европы, Японии, Австралии, Финляндии и Новой Зеландии), Лигу арабских стран (включает 22 арабских государства).

Международное географическое разделение труда.

Интеграционные группировки

Международное разделение труда представляет собой специализацию отдельных стран на производстве и обмене теми или иными товарами и услугами. При этом экономика каждой страны становится как бы частью мирового производства. Этот процесс — интернационализация производства — в наибольшей степени охватил промышленно развитые государства мира, производящие основную часть ассортимента продукции, а также разнообразные услуги. В результате сформировалась система экономических связей между отдельными национальными хозяйствами. Она осуществляется в виде торговли на мировых рынках всеми видами товаров и разнообразных услуг.

В результате процесса срастания экономик соседних стран в единый хозяйственный комплекс на основе глубоких взаимных и устойчивых торгово-экономических связей формируется международная экономическая интеграция, чему способствует географическое положение стран.

В конце XX в. на основе такой экономической взаимосвязанности и

географической близости возник ряд интеграционных региональных группировок. Среди них особенно выделяются Европейское сообщество (ЕС), охватывающее большинство государств Западной Европы, т. е. практически целый регион мира с населением около 400 млн чел. На его территории создано единое экономическое пространство без внутренних границ для свободного передвижения товаров, капиталов, услуг и населения. Входящие в него страны заключили договоры о политическом и валютно-финансовом союзах, в них вводится единая валюта — евро. Такое объединение дает значительный экономический эффект, благодаря устранению таможенных, производственных и других ранее существовавших барьеров в хозяйственных связях разных стран.

Другая региональная интеграционная группировка сложилась в Северной Америке в составе США, Канады, Мексики. Она получила название НАФТА («Североамериканское соглашение о свободной торговле») и объединяет также около 400 млн чел. В отличие от ЕС, оно не имеет единой валюты, но проводит мероприятия по свободному перемещению товаров, капиталов и услуг, ограничивая лишь переезд населения из Мексики в США и Канаду. У них остаются и разные направления внешней политики. ЕС и НАФТА — две самые мощные интеграционные группировки, сопоставимые по своей экономической мощи и роли в мире.

В развивающихся странах также возникли региональные интеграционные группировки-, однако их экономическая деятельность охватывает далеко не все страны тех или иных регионов (МЕРКОСУР в Южной Америке включает всего 4 страны из более чем 30 стран и менее половины населения региона). Результаты интеграции не идут ни в какое сравнение с ЕС и НАФТА. В Азиатско-Тихоокеанском регионе функционирует несколько интеграционных группировок. Крупнейшие из них АСЕАН и АТЭС.

Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) объединяет всего 10 стран из 40. В ней пока только планируется ряд интеграционных мероприятий (например, создайте зоны свободной торговли и углубление сотрудничества в других сферах хозяйства).

Организация Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) имеет только консультативный статус для более чем 20 государств. В этой организации пока сложились лишь общие правила ведения торговли и финансовой деятельности.

Финансово-кредитная деятельность в мировом масштабе координируется и направляется Всемирным банком; в него входят Международный валютный фонд (МВФ) и Международный банк реконструкции и развития (МБРР). Международная торговля координируется Всемирной торговой организацией (ВТО), в которую входит около 130 стран.

Факторы размещения производительных сил и их изменения в эпоху НТР

Факторами размещения принято считать совокупность условий для наиболее рационального выбора места размещения хозяйственного объекта, группы объектов, отрасли или же конкретной территориальной организации

структуры хозяйства.

Все многообразие факторов размещения можно подразделить на несколько групп.

Фактор территории

Территория - один из важных элементов географической среды общества, элемент производительной мощи государства. Большое значение имеет размер территории - чем обширнее страна, тем разнообразнее и богаче ее природные ресурсы. Но величина страны не может быть оценена однозначно. Так, например, в России обширная территория кроме несомненных положительных сторон имеет и отрицательные - слишком большая внутренняя неоднородность ведет к появлению в некоторых частях страны желания отделиться, а это угрожает целостности государства. Кроме того, возникают сложности административно-хозяйственного управления.

Помимо размеров территория страны обычно характеризуется границами и конфигурацией, степенью компактности.

Фактор экономико-географического положения

ЭГП - отношение какого-либо места, района или города к внешним объектам, имеющим то или иное экономическое значение. ЭГП - историческая категория.

Выделяют 4 разновидности ЭГП: центральное, периферийное, соседское, приморское. Центральное и приморское положения обычно дают значительные выгоды, так как способствуют развитию связей между отдельными регионами, странами или их частями. Периферийное положение в целом менее выгодно. Это относится как к отдельным районам стран, так и к отдельным странам. Соседское положение может оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на экономическое развитие. Это зависит от уровня развития государств и их взаимоотношений. ЭГП изменяется во времени не только стихийно, оно также может быть изменено и целенаправленно (например, сооружение Панамского канала, проведение Трансамазонской автомагистрали).

Природно-ресурсный фактор

Это очень важный фактор, играющий особенно большую роль на ранних этапах социально-экономического развития. В эпоху НТР природно-ресурсная база уже не в такой мере определяет структуру и географию хозяйства. Это связано с активизацией международной торговли и с быстрым развитием наукоемких отраслей.

Для размещения отраслей добывающей промышленности этот фактор по-прежнему является основным. Поскольку многие старые бассейны и месторождения уже истощены, именно в добывающей промышленности наметился сдвиг в районы нового освоения. В экономически развитых странах вместе с этим введены строгие экологические ограничения при освоении новых ресурсных районов.

Транспортный фактор

До эпохи НТР этот фактор оказывал едва ли не решающее воздействие на

размещение производства. Изменения в сфере транспорта в сторону его совершенствования способствуют преодолению территориального разрыва между районами производства и потребления продукции.

Фактор трудовых ресурсов

Фактор трудовых ресурсов - всегда играл важную роль, но в эпоху НТР его влияние проявляется двояко. В первом случае в промышленность, непромышленную сферу привлекается дополнительная рабочая сила из других стран. Во втором случае оказывается более выгодным перемещать производство к источникам дешевых трудовых ресурсов. Ориентация на дешевую рабочую силу и сейчас является актуальной, но большее значение приобрела ориентация на «качество рабочей силы» - на высококвалифицированные трудовые ресурсы.

Фактор территориальной концентрации

Производственная концентрация дает большой экономический эффект, но на современном этапе еще более характерен процесс деконцентрации путем создания более мелких предприятий.

Экологический фактор

Это также один из старых факторов, но в XX веке он стал особенно актуальным.

Тенденции изменения отраслевой структуры мирового хозяйства

Хозяйство отдельных стран и мира в целом состоит из отдельных отраслей, исторически возникших в результате общественного разделения труда. Закономерностью формирования отраслевой структуры был переход от первичных отраслей производства (сельского хозяйства и добычи полезных ископаемых) ко вторичным, возникшим в ходе промышленной революции (индустрия и транспорт). Эти отрасли материального производства играли разную роль на разных этапах исторического развития. Сельское хозяйство было и остается ведущей отраслью хозяйства в странах, не прошедших процесс индустриализации. В развитых странах сельское хозяйство и добывающие производства оставались ведущими до тех пор, пока не произошли промышленные революции (в большинстве из них до начала XX в.). Быстрый рост промышленности в конце XIX и первой половине XX в. превратил ее в главную отрасль материального производства по величине стоимости продукции (по этому показателю промышленность превосходила сельское хозяйство к 1950 г. в 2 раза, а к концу XX в. в 7-8 раз). С развертыванием НТР стремительно стала расти сфера услуг (торговых, промышленных, финансовых, научных и т. д.). В мире эта сфера по стоимости уже опередила обе сферы материального производства, а промышленность — и по числу занятых.

К началу XXI в. в сфере материального производства ведущей остается промышленность (около 34 % ВВП), транспорт и связь (10%), строительство (6%), а на долю сельского хозяйства и добывающих производств приходится

4 %. Таким образом, вся сфера материального производства дает около 50—55 % мирового ВВП. Во всей этой сфере меняются соотношения между отдельными отраслями: доля промышленности продолжается сокращаться, но

растет роль строительства, транспорта и особенно связи.

Сфера услуг в целом по стоимости продукции (более 40-45 % мирового ВВП) превзошла любую из отраслей материального производства, в том числе и промышленность. По численности занятого в ней населения она опередила промышленность и уступает пока лишь сельскому хозяйству. Большое значение сфера услуг приобретает в удовлетворении нужд населения (учреждения просвещения, здравоохранения, культуры, туризма и т.д.).

Научно-техническая революция: характерные черты и составные части

Понятие о научно-технической революции

Развитие человеческой цивилизации связано с научно-техническим прогрессом. На фоне этого прогресса выделяются отдельные периоды быстрого и глубокого изменения производительных сил, в процессе которых происходит качественный переворот в этих силах. Он основан на превращении науки в непосредственную производительную силу общества. Такие периоды называются научно-техническими революциями (НТР).

Начало современной НТР обычно относят к середине XX в.

Характерные черты и составные части НТР

Обычно выделяют четыре главные черты современной НТР.

Во-первых, это универсальность, так как эта революция охватывает практически все отрасли народного хозяйства и затрагивает все сферы человеческой деятельности. С современной НТР ассоциируются такие понятия, как ЭВМ, космический корабль, реактивный самолет, АЭС, телевизор и т.д.

Вторая черта НТР — это бурное развитие науки и техники. Расстояние от фундаментального открытия до применения его в практической деятельности сильно сократилось. С момента открытия принципа фотографирования до первого фотоснимка прошло 102 года, а для лазера этот период сократился до пяти лет.

Третья черта НТР — это изменение роли человека в процессе производства. В процессе НТР повышаются требования к уровню квалификации трудовых ресурсов. В этих условиях увеличивается доля умственного труда.

Четвертой особенностью современной НТР является то, что она зародилась в годы Второй Мировой войны как военно-техническая революция и продолжала во многом оставаться таковой на протяжении всего послевоенного периода.

Современная НТР является сложной системой, включающей четыре взаимодействующие части:

1. науку;
2. технику и технологию;
3. производство;
4. управление.

Наука

Наука в эпоху НТР представляет очень сложный комплекс знаний. Это

обширная сфера человеческой деятельности, в которой во всем мире занято 5,5 млн. человек. Особенно возросли связи науки с производством, которое становится все более наукоемким, то есть с повышением уровня (доли) затрат на научные исследования в производстве той или иной продукции. В экономически развитых странах затраты на науку обычно составляют 2-3% валового внутреннего продукта (ВВП), а в развивающихся — это доли процента.

Техника и технология

В условиях НТР развитие техники и технологии происходит двумя путями — эволюционным и революционным. Эволюционный путь состоит в постоянном совершенствовании техники и технологии, а также в увеличении мощности (производительности) машин и оборудования, в росте грузоподъемности транспортных средств и т.д. Так, в начале 50-х гг. самый крупный морской танкер вмещал 50 тыс. т нефти. В 70-е гг. стали производить супертанкеры грузоподъемностью 500 тыс. т и более.

Революционный путь является основным направлением развития техники и технологии в эпоху НТР. Этот путь заключается в переходе к принципиально новой технике и технологии. Одно из выражений этот путь находит в производстве электронной техники. Неслучайно, «вторую волну» НТР, которая началась в 70-х гг., часто именуют «микрорэлектронной революцией». Очень большое значение имеет и переход к новейшим технологиям.

Производство

Наряду с традиционными путями совершенствования производства (механизация, химизация, электрификация) интенсивно развиваются новейшие направления производства, в которых можно выделить шесть главных направлений:

1. электронизация, то есть насыщение всех сфер деятельности электронно-вычислительной техникой;
2. комплексная автоматизация или внедрение робототехники и создание гибких производственных систем, заводов-автоматов;
3. перестройка энергетического хозяйства, основанная на энергосбережении, совершенствовании структуры топливно-энергетического баланса, использовании новых источников энергии;
4. производство принципиально новых материалов таких, как композиционные, полупроводниковые, керамические материалы, оптическое волокно, бериллий, литий, титан и др.;
5. ускоренное развития биотехнологии;
6. космизация и возникновение аэрокосмической промышленности, что способствовало появлению новых машин, приборов, сплавов и пр.

Управление

Современный этап НТР характеризуется новыми требованиями к управлению. В период информационного взрыва, который переживает современное человечество, начался переход от обычной (бумажной) к машинной (компьютерной) информации. Выпуск различной информационной техники стал одной из новейших наукоемких отраслей промышленности. В этой ситуации

большое значение должно отдаваться кибернетике — науке об управлении и переработке информации.

Добывающая и обрабатывающая промышленность

Промышленность (индустрия) имеет самую развитую и разветвленную структуру среди всех отраслей хозяйства. Она состоит из многих производств, очень сильно отличающихся друг от друга. Так, добыча полезных ископаемых превратилась в особый вид промышленности — добывающую. Это — самая материалоемкая отрасль мировой индустрии, дающая ежегодно несколько десятков миллиардов тонн разнообразных полезных ископаемых (одного лишь минерального топлива 12-13 млрд т) и большое количество руд черных и цветных металлов, строительных материалов (песка, глины, сырья для цементной промышленности и т. д.). Однако стоимость продукции добывающей промышленности составляет всего около 10% индустрии мира, так как цена добываемого сырья в большинстве случаев невелика.

Все остальные отрасли индустрии относятся к разряду обрабатывающих, дающих подавляющую часть вырабатываемой в мире продукции как по стоимости, так и по ее видам. Ведущей среди них является машиностроение (около 40 % стоимости мировой промышленной продукции). Ему значительно уступают химическая и пищевая промышленность (примерно по 15%), легкая и группа отраслей по переработке древесины — деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная (9-10%), и замыкают список металлургия и электроэнергетика (по 5-7 %). Таким образом, большинство отраслей обрабатывающей промышленности превосходит по стоимости продукции всю добывающую промышленность.

Отрасли промышленности иногда различают по другому принципу: «тяжелая промышленность»: добывающая, часть производств машиностроения, химической промышленности, энергетическая, металлургическая, стройматериалов; «легкая промышленность»: все виды легкой, пищевой и др. Каждая из отраслей и производств промышленности характеризуется разной степенью капиталоемкости, трудоемкости, материалоемкости, энергоемкости, водоемкости, наукоемкости. Они могут быть даже внутри одной отрасли очень разными для отдельных производств (например, в химической промышленности материалоемкими являются добыча химического сырья, производство минеральных удобрений, многих видов кислот и щелочей, а другой полюс представляют нематериалоемкие: парфюмерно-косметическая, фармацевтическая, фотохимическая, производство реактивов и т. д.).

География отраслей мирового хозяйства

Добывающая и обрабатывающая промышленность

Промышленность (индустрия) имеет самую развитую и разветвленную структуру среди всех отраслей хозяйства. Она состоит из многих производств, очень сильно отличающихся друг от друга. Так, добыча полезных ископаемых

превратилась в особый вид промышленности — **добывающую**. Это — самая материалоемкая отрасль мировой индустрии, дающая ежегодно несколько десятков миллиардов тонн разнообразных полезных ископаемых (одного лишь минерального топлива 12-13 млрд т) и большое количество руд черных и цветных металлов, строительных материалов (песка, глины, сырья для цементной промышленности и т. д.). Однако стоимость продукции добывающей промышленности составляет всего около 10% индустрии мира, так как цена добываемого сырья в большинстве случаев невелика.

Все остальные отрасли индустрии относятся к разряду **обрабатывающих**, дающих подавляющую часть вырабатываемой в мире продукции как по стоимости, так и по ее видам. Ведущей среди них является машиностроение (около 40 % стоимости мировой промышленной продукции). Ему значительно уступают химическая и пищевая промышленность (примерно по 15%), легкая и группа отраслей по переработке древесины — деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная (9-10%), и замыкают список металлургия и электроэнергетика (по 5-7 %). Таким образом, большинство отраслей обрабатывающей промышленности превосходит по стоимости продукции всю добывающую промышленность.

Отрасли промышленности иногда различают по другому принципу: «тяжелая промышленность»: добывающая, часть производств машиностроения, химической промышленности, энергетическая, металлургическая, стройматериалов; «легкая промышленность»: все виды легкой, пищевой и др. **Каждая из отраслей и производств промышленности характеризуется разной степенью капиталоемкости, трудоемкости, материалоемкости, энергоемкости, водоемкости, наукоемкости.** Они могут быть даже внутри одной отрасли очень разными для отдельных производств (например, в химической промышленности материалоемкими являются добыча химического сырья, производство минеральных удобрений, многих видов кислот и щелочей, а другой полюс представляют нематериалоемкие: парфюмерно-косметическая, фармацевтическая, фотохимическая, производство реактивов и т. д.).

Топливо-энергетический комплекс

Энергетика — одна из базовых отраслей тяжелой промышленности. Это самая материалоемкая отрасль мировой индустрии: ежегодно общее количество добытых и использованных ею видов топлива достигает 15 млрд т. В XX в. произошли существенные изменения в структуре добычи и потребления первичных энергоносителей: широко стали использовать более эффективные их виды — нефть, природный газ, а затем атомная энергия. Одновременно уменьшилась доля углей, хотя их запасы составляют 9/10 всего минерального топлива. Ресурсов же нефти и газа хватит не более чем на 100 лет. Уголь все еще остается самым распространенным и массовым видом топлива, но по своим свойствам и направлениям использования он значительно уступает нефти и газу. Это привело к коренному изменению цен: нефть и природный газ в 3—5 раз дороже угля.

Нефтяная промышленность

Нефтяная промышленность — одна из самых монополизированных добывающих отраслей. Кроме немногих стран, где добыча нефти находится в ведении государственных компаний, отрасль полностью контролируется крупнейшими ТНК США и стран Зап. Европы. В противовес им развивающиеся страны-экспортеры нефти создали организацию ОПЕК, борющуюся за право распоряжаться нефтью на своей территории и контролирующую свыше половины ее добычи.

Географическое распределение запасов нефти: Доля развивающихся стран в этих запасах - 86%. Наиболее крупные нефтяные районы - регион Персидского залива, Россия, Мексиканский залив, карибский бассейн. Всего нефть добывают в 80 странах. Крупнейшими странами-производителями являются Саудовская Аравия, США, Россия, Иран. Мексика, Китай, ОАЭ, Ирак, Венесуэла. На развивающиеся страны в целом приходится более 50% добычи нефти. В международную торговлю поступает до 40% всей добываемой нефти.

В мировом хозяйстве образовался огромный территориальный разрыв между районами добычи и потребления нефти. Для его преодоления возникли мощные транспортные потоки. Главные грузопотоки нефти:

Ближний Восток - Япония

Ближний Восток - Зарубежная Европа

Ближний Восток - США

Карибский бассейн - США

Индонезия - Япония

Россия Западная - Европа

Зарубежная Европа - США

До 2-й мировой войны 80 % нефти добывали Сев. и Юж. Америка, где выделялись США (свыше половины добычи в мире) и Венесуэла. Но уже после войны с открытием крупных месторождений нефти на Ближнем и Среднем Востоке, а также в СССР доля Америки стала быстро сокращаться (2000 г. — 21 %). Основную часть нефти теперь дает Азия (до 38 %). Доли отдельных стран-лидеров в добыче в 2000 г. (США или Саудовская Аравия) не превышают 12-13 %. СССР в конце 80-х гг. достиг максимального уровня добычи нефти среди всех нефтедобывающих государств — 624 млн т (20 % мировой добычи), который ни одна страна не превзошла.

Нефть — один из важнейших экспортных товаров мировой торговли. На экспорт поступает половина всей добываемой нефти (свыше 1,5 млрд т). Важнейшими ее поставщиками являются страны Ближнего и Среднего Востока. Подавляющая часть экспортируемой нефти перевозится в танкерах по морским путям. Крупнейший поток по трубопроводам идет из России во многие страны Зап. и Вост. Европы.

Промышленность природного газа. Добыча природного газа за вторую половину XX в. выросла в 11 раз (с 0,2 до 2,3 трлн м³). Это позволило приблизиться ему в структуре потребления первичных источников энергии к

каменному углю (около 24 %). При этом по разведанным ресурсам (почти 150 млрд т или 145 трлн м³) природный газ сопоставим с нефтью. К этому следует добавить ресурсы попутного нефтяного газа, связанного с месторождениями нефти.

В «первую десятку» газодобывающих стран мира входят Россия, США, Канада, Туркменистан, Нидерланды, Великобритания, Узбекистан, Индонезия, Алжир, Саудовская Аравия. На экспорт поступает около 15% добываемого газа, главные экспортеры - страны СНГ, Канада, Нидерланды, Норвегия, Алжир, Индонезия.

Основные потоки экспорта газа направлены в страны Западной Европы, Японию, США.

К 1990 г. в лидеры добычи вышла Вост. Европа при ведущей роли СССР. Возникла значительная газодобыча в Зап. Европе и Азии. Итогом явилось изменение географии газовой промышленности мира. США утратили свое монопольное положение, и их доля уменьшилась до 1/4, а лидером стал СССР (ныне Россия сохранила свое лидерство). Россия и США сосредоточивают половину добываемого в мире природного газа. Россия остается стабильным, самым главным в мире экспортером газа.

Угольная промышленность — старейшая в добыче минерального топлива, однако ее функционирование вызывает много сложных экономических, социальных и экологических проблем. Трудоемкость добычи угля (особенно подземной) гораздо выше, чем нефти или природного газа, а цена его значительно ниже. Это определяет небольшую эффективность добычи угля и его перевозок. Очень серьезны экологические проблемы отрасли. Все это определило замедление темпов роста угольной промышленности мира, хотя по объемам добычи каменного и бурого угля (около 5 млрд т) она все еще остается ведущей.

Мировые запасы угля составляют 1,2 трлн. т. Примерно 66% из них приходится на экономически развитые страны, в первую очередь на США, страны СНГ, Великобританию, ФРГ, Австралию.

Среди регионов по добыче угля лидируют зарубежная Азия, зарубежная Европа, Северная Америка и страны СНГ. Ведущие страны - Китай, США, Россия, Польша, Индия, Австралия, ФРГ, ЮАР, Украина, Казахстан (все вместе они дают 3/4 добычи).

В отличие от нефти и газа на экспорт идет небольшая часть добываемого угля - 8%.

Основные экспортеры - США, СНГ, Австралия. Главные импортеры - Япония, Республика Корея, Италия, Канада, Франция, Нидерланды, Великобритания, ФРГ, Бразилия.

Несмотря на снижение доли угля в энергопотреблении, угольная промышленность продолжает оставаться одной из ведущих отраслей мировой энергетики. По сравнению с нефтяной промышленностью она лучше обеспечена ресурсами.

Основными проблемами топливной промышленности являются:

- истощение запасов минерального топлива;
- нарушение окружающей среды при добыче, хранении и транспортировке
- топлива;
- территориальный разрыв между районами добычи и потребления минерального топлива.

Электроэнергетика.

Доля электроэнергетики в структуре потребления энергии составляет более 1/3, предполагается, что к концу XX века эта доля может подняться до 1/2. Но после энергетического кризиса 70-х годов и этот сектор мировой энергетики несколько замедлил свое развитие.

Вклад отдельных регионов в электроэнергетику мира неравноценен. По общей выработке их можно расположить в порядке убывания таким образом: Северная Америка, Зарубежная Европа, Зарубежная Азия. СНГ, Латинская Америка, Африка, Австралия. На экономически развитые страны приходится 80% мировой выработки, на развивающиеся — около 20%. А в первую десятку стран входят США, Россия. Япония, Китай, ФРГ, Канада, Франция, Великобритания, Украина и Индия, причем в России, в отличие от всех других стран «первое десятки» в 90-х годах наблюдалось снижение объема выработки электроэнергии.

Душевой показатель производства электроэнергии колеблется от 29 тысяч кВт в Норвегии до 350—550 кВт ч в Индии и Китае, при среднем мировом показателе 2140 кВт ч.

Структура выработки электроэнергии в мире сейчас такова: на ТЭС вырабатывается 63% электроэнергии, на ГЭС — 20%, на АЭС — 17%. Такое соотношение, в целом, характерно также и для отдельных регионов, но наблюдаются и некоторые отклонения. Так, например, в Латинской Америке 3/4 всей электроэнергии вырабатывается на ГЭС. Доля АЭС выше среднемировой только в зарубежной Европе и Северной Америке.

По структуре выработки электроэнергии можно выделить следующие группы стран:

В странах первой группы большая доля электроэнергии вырабатывается на ТЭС (работающих на угле, мазуте и природном газе). Сюда можно отнести США, большинство стран зарубежной Европы и Россию.

Во вторую группу входят страны, где почти вся электроэнергия вырабатывается на ТЭС. Это ЮАР, Китай, Польша, Австралия (использующая, в основном, уголь в качестве топлива) и Мексика, Нидерланды, Румыния (богатые нефть и газом).

Третья группа образована странами, в которых велика или очень велика (до 99,5% — в Норвегии) доля ГЭС. Это Бразилия, Парагвай, Гондурас, Перу, Колумбия, Швеция, Албания, Австрия, Эфиопия, Кения, Габон, Мадагаскар, Новая Зеландия. Но по абсолютным показателям производства энергии на ГЭС в мире лидируют Канада, США, Россия, Бразилия. Гидроэнергетика быстро

развивается в развивающихся странах.

Четвертую группу составляют страны с высокой долей атомной энергии. Это Франция, Бельгия и Республика Корея.

Пути решения энергетической проблемы.

Топливо-энергетическая промышленность включает топливную отрасль (т.е. добычу и переработку различных видов топлива) и электроэнергетику. Вся история человеческой цивилизации связана с освоением различных видов топлива и энергии. И в эпоху НТР энергетика оказывает огромное влияние на развитие и размещение производства.

Мировое производство и потребление первичных энергоресурсов все время растет: с менее чем 1 млрд. т. у. т. в 1990 году оно увеличилось до 10 млрд. т в 1990 г., а в 2000 г., вероятно, достигнет 14 млрд. т. Этот рост был особенно велик до 70-х годов, когда произошел мировой энергетический кризис (прежде всего - нефтяной). После кризиса темпы роста замедлились.

Существуют большие различия в топливно-энергетической промышленности по регионам и отдельным странам. Большая часть энергоресурсов производится в развивающихся странах и вывозится в США, Западную Европу и Японию.

Энергетическая проблема человечества относится к разряду глобальных и рассматривается обычно как **глобальная энерго-сырьевая проблема**. В таком масштабе она впервые проявилась в 70-х гг., когда разразились энергетический и сырьевой кризисы. Энергетический кризис ознаменовал конец эры дешевой нефти и вызвал подорожание сырья. И хотя затем нефть и другие энергоносители вновь подешевели, глобальная проблема обеспечения топливом и сырьем сохраняет свое значение и в наши дни.

Возникновение энерго-сырьевой проблемы объясняется прежде всего быстрым, взрывным ростом потребления минерального топлива и сырья и масштабами их добычи.

Решение энерго-сырьевой проблемы на современном этапе развития мирового хозяйства должно идти интенсивным путем, который заключается в более рациональном использовании ресурсов или в осуществлении политики ресурсосбережения.

В эпоху дешевого топлива и сырья в большинстве стран мира сложилась ресурсоемкая экономика. В первую очередь это относилось к странам, наиболее богатым минеральными ресурсами. Но сейчас, в результате ресурсосберегающей политики экономически развитых стран Запада, энергоемкость их хозяйства значительно уменьшилась. А развивающиеся страны пока отстают от них в этом отношении. Из экономически развитых стран высокой ресурсоемкостью производства отличаются страны СНГ, ЮАР, Болгария и Австралия.

Мерами, способствующими сбережению ресурсов, должны стать увеличение извлечения из недр топливных и сырьевых ресурсов, а также повышение коэффициента полезного использования уже добытого топлива и сырья. Например, средний мировой уровень полезного использования первичных энергоресурсов - всего 1/3. Кроме того, в ближайшие десятилетия

можно ожидать изменения структуры мирового потребления первичных источников энергии: уменьшения доли нефти и угля в энергопотреблении и рост доли природного газа, гидроэнергии и альтернативных источников энергии. Это поможет улучшить экологическую ситуацию, так как добыча нефти на шельфе, аварийные выбросы нефти, открытая добыча угля, а также употребление сернистых видов топлива негативно воздействует на природную среду.

География мировой черной металлургии

Железо во всех его разновидностях (чугун, сталь и прокат из нее) было и остается *главным массовым конструкционным материалом* в современном мировом хозяйстве. Вытеснив древесину в ряде строительных производств, соперничая с цементом и взаимодействуя с ним (железобетон), испытывая давление новых видов конструкционных материалов (полимерных, керамики), оно пока сохраняет роль лидера. Главная область применения черных металлов по-прежнему машиностроение, где возможности их эффективного использования продолжают расширяться, в частности благодаря покрытию стальных изделий полимерными пленками и металлами (цинк, олово), повышающими их коррозионную стойкость.

Черная металлургия сильно зависит от многих других отраслей народного хозяйства. Ее сырьевая база – продукция горнодобывающей промышленности (железная руда, известняки, огнеупоры), топливной (коксующийся уголь, природный газ) и электроэнергетика. Цветная металлургия обеспечивает поставку легирующих компонентов для разнообразных сплавов. Народное хозяйство – важнейший источник получения лома и других отходов для их вторичного использования в металлургических переделах. Технологически черная металлургия тесно связана с некоторыми химическими производствами (коксование угля, использование кислорода и ряда инертных газов в процессах плавки металлов и т.д.). Большие объемы используемого сырья, получения готовой продукции и полупродуктов обуславливают их массовые перевозки разными видами транспорта.

Производство черных металлов, добыча и переработка сырья относятся к экологически опасным. Помимо выбросов газов в атмосферу и загрязнения водоемов образуется много не утилизируемых отходов. Наиболее вредные – канцерогены коксохимического процесса, доменные выбросы, газы и пыль при агломерировании руды, конвертерного и других плавильных агрегатов, шлаки всех металлургических переделов. Использование больших количеств воды, изменение температуры после участия ее в металлургических процессах и попадание в нее их отходов приводит к химическому и температурному нарушению режима естественных источников водоснабжения.

Сырьевая база черной металлургии мира. Железная руда – основной исходный вид сырья в отрасли. В последние десятилетия освоены процессы использования руды для непосредственной выплавки стали, минуя стадию получения чугуна, что еще более увеличило роль железной руды во всем

металлургическом производстве. Железная руда остается одним из самых массовых видов продукции мировой горнодобывающей промышленности: по объемам добычи она уступает только углю, нефти и природному газу. Вместе с тем проблемы ее добычи, обогащения и транспортировки являются более трудными, чем этих энергоносителей.

Запасы разведанных железных руд в мире постоянно увеличиваются по мере развертывания геологоразведочных работ. Так, мировые запасы разведанных и разрабатывавшихся железных руд в 1922 г. оценивались в 35,5 млрд т, а вероятных в 98,2 млрд т. В начале 90-х гг. общегеологические запасы по разным оценкам составляли от 400 до 800 млрд т, из которых на разведанные приходилось 150-185 млрд т. Таким образом, несмотря на интенсивное извлечение железных руд, достигающее в последние годы 1 млрд т, их разведанные ресурсы в мире не только не уменьшились, но в целом существенно возросли.

Значение отдельных стран и регионов мира в общегеологических запасах железных руд неодинаково. Более 28% их находится в государствах Восточной Европы, преимущественно в СНГ (Россия, Украина), до 17% – в Азии (КНР, Индия), по 16% – в Южной Америке (Бразилия) и Африке, 13% – в Северной Америке (США, Канада) и по 5-6% в Западной Европе и Австралии. География запасов железной руды по регионам и странам мира далеко не совпадает с потребностью в ней у целого ряда государств, зачастую полностью лишенных разрабатываемых месторождений этого сырья, но имеющих крупную черную металлургию (Япония, ФРГ, Республика Корея и др.).

Выплавка чугуна – сплава железа с углеродом – первая стадия непосредственного получения металла в отрасли. Из выплавляемого в доменных печах чугуна производят около половины всей стали в мире. В зависимости от дальнейшего использования в домнах выплавляют передельный (белый) чугун, применяемый для передела в сталь. На него приходится подавляющая часть чугуна (свыше 85%). Литейный (серый) чугун – важный конструкционный металл, идущий на изготовление всевозможных фасонных отливок. Продуктами доменного производства являются также некоторые ферросплавы, например, чугун с большим содержанием кремния, марганца (ферросилиций, ферромарганец и др.).

Доменный процесс – самый материалоемкий в основном металлургическом цикле. На выплавку 1 т чугуна расходуется не менее 3 т железорудного сырья, топлива, известняков, до 30 м³ воды, природный газ, кислород. Для повышения эффективности производства чугуна, уменьшения расходов материалов и топлива первоочередной проблемой было и остается применение высококачественной железной руды. Экономический эффект достигается также за счет увеличения объема доменных печей. Это позволяет значительно уменьшить инвестиции на сооружение домны, снизить себестоимость чугуна, улучшить технологический процесс, сократить расходы топлива. За послевоенные годы максимальные объемы домн в мире возросли с 1500 до 5000 м³. Современная домна способна за один год дать 44,5 млн т чугуна, что

сопоставимо с выплавкой чугуна в одной из таких стран, как Австрия, Турция или Мексика.

Сложные экономические, и особенно экологические проблемы обусловили большие изменения в географии доменного производства. Наряду с локальными сдвигами в размещении заводов с доменными цехами (перемещение их из старых районов черной металлургии на пути поступления импортного сырья в прибрежных пунктах приморских стран) произошли и крупные межрегиональные изменения. Главный результат таких миграционных процессов в отдельных частях света – уменьшение роли старых промышленно развитых стран в получении чугуна. За 1950-1995 гг. суммарная доля Западной Европы и Северной Америки уменьшилась (несмотря на организацию этого производства в новых странах данных регионов) с 75 до 31% в мире.

Выплавка чугуна в 60-70-е гг. все в большей степени росла в процессе индустриализации стран Восточной Европы, а в 80-90-е гг. в Азии. Суммарная доля этих регионов в мире за те же годы увеличилась с 20 до 60%. Это обусловило глобальные изменения в географии черной металлургии. Коренные изменения произошли в выплавке чугуна по отдельным странам: в 1970-1990 гг. лидером был СССР, а в 90-е гг. им стала КНР. На фоне этих кардинальных сдвигов мало менялась роль остальных регионов мира – Африки, Южной Америки и Австралии. За 45 лет их доля в производстве чугуна в мире возросла всего лишь с 3,6 до 9%, хотя они дают 31% добываемой в мире железной руды и более 10% коксующихся каменных углей.

Производство стали – промежуточная стадия металлургического цикла. Сталь всего лишь полупродукт, предназначенный для дальнейшего передела в прокат, идущий непосредственно в другие отрасли хозяйства. Каждый из потребителей предъявляет свои технические требования к качеству прокатных изделий из разных сортов стали. Различают обыкновенную (рядовую), качественную и высококачественную сталь. Технические свойства стали определяются содержанием в ней легирующих добавок и углерода: низкоуглеродистая, высокоуглеродистая (инструментальная). Объемы их получения разные, но непрерывно растет выпуск качественных сталей. Так, мировое производство нержавеющей стали за 1960-1995 гг. увеличилось с 2 до 15 млн т, т.е. росло в 3,5 раза быстрее выплавки всей стали.

Технический прогресс постоянно менял методы получения стали. В XIX в. и первой половине XX в. последовательно сменили друг друга бессемеровский, томасовский и мартеновский процессы. Внедрение двух первых определялось составом руд и получаемого из них чугуна для передела в сталь. Возникший во второй половине XIX в. мартеновский метод был универсальным, независимым от качества чугуна и позволял выплавлять сталь разного качества (в СССР в годы индустриализации он был основным и все еще остается таковым на ряде предприятий России).

С разворачиванием НТР наиболее эффективными в сталеплавильном переделе оказались два процесса. При кислородно-конвертерном способе из

расплавленного чугуна и лома сталь получают за 30-35 мин вместо 6-8 ч плавки в мартеновской печи. В дуговых электропечах из лома и чугуна процесс плавки требует 50-70 мин. Поэтому в середине XX в. началось быстрое и широкое внедрение кислородно-конвертерного способа. К 1997 г. его доля в производстве стали в мире достигла 60%. Мартеновские печи теперь дают в мире всего 7% стали, и их быстро выводят из эксплуатации.

Сооружение кислородно-конвертерных цехов с одновременным демонтажем мартеновских требует больших капитальных затрат. Поэтому даже промышленно развитые страны с мощной металлургией вели реконструкцию на протяжении четверти века: Япония завершила переход на конвертерный способ получения стали в начале 70-х гг., ФРГ, Великобритания и Франция – к началу 80-х, а США только к 90-м гг. В России и КНР он все еще продолжается. Конвертерный способ коренным образом изменил всю структуру сталелитейной промышленности мира в целом и отдельных стран. В США на него приходится 61% выплавляемой стали, во Франции – 64, Японии – 68. Великобритании – 74, ФРГ – 76, а в Люксембурге – 100%.

Электросталеплавильный – второй по значению процесс в производстве стали. Его развитию способствовали сравнительно небольшие затраты даже на крупные электродуговые печи, быстрый их ввод в строй, широкое использование лома. Росту получения электростали благоприятствовало сооружение многих миди- и мини-заводов. Это обусловило экономические выгоды от внедрения данного процесса (доля электростали в мире – 33%). Значительное влияние оказывает и величина стоимости электроэнергетики, особенно на ГЭС. В странах молодой черной металлургии (о. Тайвань, Республика Корея, Бразилия и др.) на электросталь приходится от 50 до 100% выплавки металла, а в основных странах – продуцентах стали (Япония, США, государства Западной Европы) от 24 до 40% (Италия – 58%).

В сталеплавильном производстве особое значение приобрел экономически эффективный метод непрерывной разливки стали. Его установки впервые были разработаны и внедрены в СССР и получили широкое распространение в мире. Они сокращают отходы производства («обрезы») на 20-30%, уменьшая затраты на их переплавку. В 1995 г. этим методом в мире разливалось 76% всей стали. В Японии, Франции, ФРГ, Италии на установках непрерывной разливки стали (УНРС) разливали всю выплавленную сталь.

Новой технологией революционного значения для черной металлургии является получение стали непосредственно из металлизированных окатышей, минуя выплавку чугуна. Экономические и экологические преимущества этого процесса (прямого восстановления железа – ПВЖ) очевидны. Темпы роста производства способом ПВЖ значительно выше, чем доменного: в 1995 г. в мире было получено 31 млн т металла. Установки ПВЖ требуют значительного количества энергии (преимущественно природного газа). Это стимулировало размещение их в избыточных по топливу странах и регионах. На Азию приходится 40% полученного по этой технологии металла, Южную Америку – 35%. В крупных продуцентах стали в Северной Америке, Западной Европе, а

также в России возникли лишь отдельные опытные заводы.

Как и в производстве чугуна, в мировой географии получения стали произошли большие изменения. Новые технологии выплавки стали, особенно на малых предприятиях, позволили размещать их вне старых традиционных центров и районов металлургической промышленности развитых стран мира. Очень сильное влияние они оказали на создание сталеплавильных предприятий в новых индустриальных странах, где их сооружали в малоосвоенных в промышленном отношении местностях, зачастую не располагавших первичным сырьем для металлургического производства. Так, значительное количество стали (до 2,5 млн т в 1995 г.) дает Саудовская Аравия.

За 1950-1995 гг. главным результатом сдвигов в географии мировой сталеплавильной промышленности был ее мощный рост в странах Восточной Европы и Азии. Их суммарная доля в выплавке стали увеличилась с 22 до 55%. Однако темпы роста были меньше, чем в получении чугуна в этих регионах, что объясняется более узким рыночным спросом на сталь в условиях недостаточно развитого машиностроения. Одновременно более чем вдвое снизился удельный вес западных регионов – с 77 до 37%. В Южной Америке, Африке и в Австралии выплавка стали росла быстрее, чем чугуна: там появились также крупные продуценты металла. Существенные сдвиги произошли в получении стали среди стран мира. Длительное лидерство США завершилось в середине 70-х гг., когда первенство перешло к СССР и удерживалось им до 1991 г. С распадом СССР вперед вышла Япония, а с 1997 г. – КНР.

Прокат – конечный (выходной) продукт заключительной стадии всего цикла черной металлургии. Его стоимость в 2-5 и более раз превышает стоимость стали, он идет непосредственно потребителям во все отрасли народного хозяйства. Прокат – главный товар внешней торговли продукцией черной металлургии. Мировая статистика не приводит стоимостных показателей выпущенного проката, ограничиваясь только его весом. Изделия из проката очень разнообразны, их состав – сортамент – в странах развитого машиностроения достигает 20-30 тыс. наименований и продолжает расти и обновляться в зависимости от требований рынка. Главные виды прокатного производства, следующие:

листовой металл (особенно ценен тонкий лист до 3 мм – до 30-45% всего проката в разных странах);

сортовой металл – круглый, фасонный и т.д. (10-30% прокатной продукции);

заготовки для сварных труб и сами трубы – цельнокатаные и др. (5-10%);

катанка – горячекатаная проволока (3-8%);

железнодорожный прокат – рельсы и др. (4-5%).

В настоящее время исключительное значение для ряда отраслей машиностроения, прежде всего электронной, приборостроительной и других, приобрел прецизионный прокат, отличающийся очень высокой точностью размеров.

Трубопрокатное производство в связи с развитием трубопроводного

транспорта очень крупное: в 90-е гг. изготавливали ежегодно 66-70 млн т, из которых 1/2 приходилась на сварные (15% большого диаметра), а 1/3 – цельнотянутые. Главные продуценты труб в 1990 г. – СССР (более 1/4 в мире), Япония (1/6), КНР, ФРГ и США. Создание мощного трубного производства в СССР было вызвано большой потребностью в них для перекачки нефти и газа в 60-70-е гг. и отказом западных стран в условиях холодной войны поставлять их нашей стране.

Научно-технический прогресс улучшил качество проката (нанесение защитных покрытий и других металлов, пластмасс, лаков), позволил создать производство гнутых профилей проката и т.д. Это существенно повышает качество изделий из проката.

Тенденции черной металлургии в мировой экономике. Везде в производстве сталь занимает более 80%. В 60-70-х годах прошлого века была эйфория по поводу композитных материалов, но она оказалась несостоятельной и в настоящее время черная металлургия, отойдя намного в тень, продолжает сохранять свою значимость в мировом хозяйстве.

В последние 30 лет в мировой экономике идут колоссальные структурные сдвиги. Дело в том, что энергетический кризис 1972-го года очень сильно ударил по энергоемким, крупным и экологически грязным отраслям. Во время мировых энергетических кризисов 1974-1978 годов произошел огромный всплеск развития энергосберегающих технологий. В США была разработана национальная программа по экономии электроэнергии. Резко ускорились проекты разработки альтернативных топлив, стали более жесткими экологические параметры. Эти наукоемкие технологии потеснили черную металлургию, и она отошла в разряд обслуживающих отраслей.

Большую роль сыграли глобализация, перелив капитала, ресурсов, технологий. Черная металлургия перестала быть локомотивом, какой являлась 40 лет назад в США. Одно время в Америке даже рассматривался сценарий полного закрытия черной металлургии и приобретения металла в других странах. Но сейчас США и Европа активно действуют на внешнем рынке продукции черной металлургии и регулируют его через ВТО и другие инструменты мирового хозяйственного обмена.

Черную металлургию сотрясают кризисы, слияния, поглощения, потому что у нее есть ресурс консолидации мощностей по сравнению, например, с автомобильной или алюминиевой промышленностью, где более крупные корпорации и концерны. Черная металлургия сейчас наверстывает это отставание, потому что надо на равных разговаривать с потребителями и поставщиками сырья.

Химическая промышленность мира

В составе химической промышленности выделяют:

1) горно-химическую промышленность (добыча апатитов и фосфоритов, поваренной и калийных солей, серы и другого горно-химического сырья);

2) основную химическую промышленность, производящую неорганические соединения (кислоты, щелочи, соду, минеральные удобрения и др.);

3) промышленность полимерных материалов (включая органический синтез), важнейшие отрасли которой — производство синтетического каучука, синтетических смол и пластических масс, химических волокон.

Размещение химической промышленности зависит от многих факторов.

Химическая индустрия является весьма емким потребителем сырья, удельные расходы которого в ряде случаев значительно превосходят вес готовой продукции (производство соды, синтетического каучука, пластических масс, химических волокон, калийных и азотных удобрений и др.).

Помимо большого количества сырья, отрасли химической промышленности (производство синтетических материалов, соды и др.) потребляют много воды, топлива и энергии.

Научоемкие ее производства (производство лаков, красителей, реактивов, фармацевтических препаратов, фото и ядохимикатов, высококачественных полимерных материалов, химикатов специального назначения для электроники и т. д.) предъявляют высокие требования к уровню подготовки рабочей силы, развитию НИОКР, производству специального оборудования (приборы, аппараты, машины).

Усиление наукоемкости химической индустрии в целом и особенно отдельных ее производств предопределило первоочередность развития отрасли в высокоразвитых странах. Многие, традиционные отрасли химической промышленности — горная химия, неорганическая химия (в том числе производство удобрений), производство некоторых несложных органических продуктов (в том числе пластмасс и химических волокон) ускоренно развиваются в последние годы и в развивающихся странах.

Промышленно развитые страны все больше специализируются на выпуске новейших наукоемких видов химической продукции. Особенно выделяются в этом отношении США — крупнейший в мире производитель и экспортер химических продуктов (около 20% мировой химической продукции и 15% ее мирового экспорта), страны Западной Европы, в первую очередь ФРГ, Италия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Бельгия, дающие 23—24% мирового производства и экспорта химической продукции, и Япония (15% мирового производства и экспорта).

Очень крупный район, специализирующийся на производстве химических продуктов (в основном полупродуктов органического синтеза и удобрений), сложился в зоне Персидского залива. Сырьем для производства здесь являются огромные ресурсы попутного (нефтедобычи) газа. Нефтедобывающие страны района — Саудовская Аравия, ОАЭ, Кувейт, Иран, Бахрейн и др. дают 5—7% мировой химической продукции, ориентированной почти целиком на экспорт.

Вне этих районов высоким уровнем развития отличается химическая промышленность стран СНГ, где выделяется Россия (3-4% мировой химической

продукции), Китая, Республики Корея, Индии, Мексики, Аргентины, Бразилии.

Среди отраслей ведущее место занимает промышленность полимерных материалов, базирующаяся на нефтегазовом или нефтехимическом сырье. На протяжении длительного периода времени сырьевой базой промышленности полимерных материалов почти повсеместно было углехимическое и растительное сырье. Изменение в характере сырьевой базы существенно повлияло и на географию промышленности — уменьшилось значение угольных районов, возросла роль районов добычи нефти и газа, приморских районов.

В настоящее время наиболее мощную промышленность органического синтеза имеют экономически развитые страны, располагающие крупными запасами нефти и газа (США, Канада, Великобритания, Нидерланды, Россия и др.), или занимающие благоприятное положение для подвоза этих видов химического сырья (Япония, Италия, Франция, ФРГ, Бельгия и др.).

Все вышеназванные страны занимают ведущие позиции в мировом производстве синтетических смол и пластмасс и других видов синтетической продукции. Из отраслей промышленности полимеров только в производстве химических волокон заметен сдвиг в сторону развивающихся стран. В этом виде производства, наряду с традиционными лидерами – США, Японией, ФРГ и др., в число крупнейших производителей в последние годы вошли также Китай, Республика Корея, Тайвань, Индия.

В отличие от промышленности полимерных материалов, отрасли горной и основной химии широко представлены не только в экономически развитых, но и в развивающихся странах.

Ведущими производителями минеральных удобрений являются Китай, США, Канада, Индия, Россия, ФРГ, Белоруссия, Франция, Украина, Индонезия. При этом по добыче и переработке фосфоритов, наряду с США, выделяются страны Африки (Марокко, Тунис, Алжир, Сенегал, Бенин), Азии (Иордания, Израиль), СНГ (Россия, Казахстан), острова Рождества и Науру.

подавляющую часть мировой добычи и переработки калийных солей осуществляют США, Канада, ФРГ, Франция, Россия, Белоруссия.

Основным сырьем для производства азотных удобрений является природный газ. Поэтому в числе важнейших производителей и экспортеров азотных удобрений — прежде всего страны, богатые природным газом (США, Канада, Нидерланды, Норвегия, Россия, страны Персидского залива). В большом количестве азотные удобрения производят также Франция, ФРГ, Польша, Украина, Китай, Индия, азотно-туковая промышленность которых тесно связана с черной металлургией этих стран.

Страны-производители серы – США, Канада, Мексика, ФРГ, Франция, Польша, Украина, Россия, Туркмения, Япония и др. Крупнейшими производителями серной кислоты являются США, Китай, Япония и Россия (на их долю приходится более половины мирового производства)

Химическая промышленность является одной из важнейших базовых отраслей современной экономики. Ее продукция (70 тыс. наименований) широко используется для производства разнообразных потребительских товаров, а также

– в больших объемах – в других отраслях экономики, таких как сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, строительство и сфера услуг. Химическая промышленность сама потребляет более 25% собственного производства химикатов. Среди важнейших потребителей ее продукции – автомобильная, текстильная промышленность, производство одежды, металлургия и др.

Производство химической промышленности можно разделить на четыре категории: базовые химикаты (на них приходится примерно 35–37% мирового производства отрасли), так называемые продукты жизнеобеспечения – life science (30%), специальные химикаты (20–25%) и потребительские товары (около 10%).

Базовые, или «товарные» химикаты включают в себя полимеры, крупнотоннажную нефтехимию, базовые промышленные химические продукты, неорганические химикаты и минеральные удобрения. На протяжении последних двадцати лет этот сегмент химической промышленности развивался относительно низкими темпами – 50–70% от среднегодовых темпов мирового ВВП. Основную роль здесь играют полимеры (включая все виды пластиков и химических волокон), составляющие 33% общего объема продаж базовых химикатов.

Основными рынками для пластиков служат упаковка, жилищное строительство, производство контейнеров, трубы, транспорт, детские игрушки и игры. Среди полимеров наибольший удельный вес приходится на полиэтилен (PE), используемый для производства тары, упаковки, контейнеров и труб, пленки, различных емкостей, технических волокон. Другим важным полимером является поливинилхлорид (PVC), находящий применение в производстве строительных труб, отделочных и теплоизоляционных материалов, в меньшей степени – в производстве упаковки и на транспорте. Полипропилен (PP), помимо выше отмеченных рынков, используется при производстве тканевых и ковровых покрытий. Полистирол (PS) находит применение также в производстве игрушек, деталей автомобилей, радиопромышленности.

Важнейшим исходным материалом для производства полимеров служат продукты крупнотоннажной нефтехимии и сопутствующие химикаты, которые, в свою очередь, производятся из сжиженного попутного газа (NPG), природного газа и сырой нефти. Объем продаж этих материалов составляет примерно 30% от общего объема производства базовых химикатов. К крупнотоннажным химикатам относятся этилен, пропилен, бензол, толуол, метанол, мономерный винилхлорид, стирол, бутадиен и др. Эти химикаты используются для производства большей части полимеров и других органических химикатов, а также специальных видов химических продуктов.

На другие химические производные и базовые химикаты – синтетический каучук, лаки и краски, скипидар, смолы, сажу, взрывчатые вещества и резинотехнические изделия – приходится примерно 20% производства всех базовых химикатов.

Неорганические химикаты (составляющие 12% всех базовых продуктов отрасли) являются старейшими химическими продуктами. К ним относятся соль, хлор, каустическая сода, различные кислоты (азотная, фосфорная, соляная). Минеральные удобрения представляют собой наименее значимый сегмент базовых химикатов (около 6%) и включают в себя азотные, фосфорные и калийные удобрения.

К химическим продуктам жизнеобеспечения (составляющим 30% всего производства химической промышленности) относятся биологические субстанции, фармацевтические препараты, диагностические препараты, ветеринарные препараты, витамины и пестициды. Этот сегмент химической промышленности развивается наиболее быстрыми темпами, которые в 1,5–6 раз выше среднегодовых темпов роста мирового ВВП. Кроме того, это наиболее наукоемкий сектор химии: расходы на исследования и разработки достигают здесь 15–25% от объема продаж. Производство химических продуктов жизнеобеспечения отличается очень высоким уровнем спецификаций и государственного регулирования и надзора специальных органов – таких, например, как американская Администрация пищевых продуктов и лекарств. Пестициды, называемые также «химическими продуктами защиты растений», составляют примерно 10% этой группы химикатов и включают в себя гербициды, инсектициды и фунгициды.

Специальные химикаты представляют собой продукты с относительно высокой добавленной стоимостью и являются достаточно быстроразвивающимся инновационным сегментом химической промышленности с дифференцированным конечным рынком сбыта. Темпы роста этого сегмента в среднем в 1,5–3 раза превышают темпы роста мирового ВВП. Данные товары ценятся на рынке за их особые функциональные качества. К ним относятся электронные химикаты (предназначенные для электронных приборов и оборудования), промышленные газы, клеи, различные защитные покрытия, промышленные чистящие химикаты, катализаторы. Специальные химические продукты называют также «тонкими химикатами»

Потребительские химикаты включают в себя мыла, моющие средства и косметику. Темпы роста этого сегмента химии в целом соответствуют темпам роста ВВП.

Крупнейшим в мире производителем химической продукции остаются США. На их долю в 2009 г. приходилось 18,6% мирового производства химикатов.

Мировое сельское хозяйство

Сельское хозяйство — самый древний вид хозяйственной деятельности человека, причем отраслевой состав сельского хозяйства стал определяющим для развития различных типов человеческих цивилизаций. Выделяют земледельческие народы и земледельческую культуру (например — Египет, Центральная Америка и т. д.), приморские народы и приморскую культуру (контактные приморские зоны) и кочевые народы и кочевую культуру

(Центральная Азия и др.).

В мире нет ни одной страны, жители которой не занимались бы сельским хозяйством и смежными отраслями — лесным хозяйством, охотой, рыболовством.

Во всем мире в них занято около 1,3 млрд. чел., вследствие разнообразия природных условий и социально-экономических предпосылок, выделяют множество типов ведения с\х. (около 50). Но их можно объединить в две большие группы: **товарное сельское хозяйство**, которое включает интенсивное земледелие и животноводство и также экстенсивное земледелие парового и залежного типа, и пастбищное животноводство, и **традиционное потребительское с\х.** — включает более отсталое плужное и мотыжное земледелие, пастбищное животноводство, кочевое и полукочевое скотоводство, а также еще более примитивное собирательство, охоту и рыболовство.

Типы сельского хозяйства

В экономически развитых странах преобладает I тип сельского хозяйства. Преобразование сельского хозяйства на основе достижений НТР (повышение урожайности путем селекции новых скороспелых сортов, расширение ирригации, широкое применение техники и т. д.) и создание системы **агробизнеса** — включающего наряду с производством сельскохозяйственной продукции ее переработку, хранение, перевозку, сбыт, выпуск техники и удобрений — все это придает с. х. развитых стран индустриальный характер. Появился новый тип производства — высокомеханизированные крупные фермы и фабрики — эффективные, но наносящие громадный вред природе. **В развивающихся странах** представлений в основном традиционное потребительское (или малотоварное) сельское хозяйство, преимущественно растениеводство, мало или вообще не сочетающееся с животноводством, малотоварный сектор представлен сотнями миллионов мелких и мельчайших хозяйств, которые обычно обеспечивают пропитание семьи. В этом секторе сохраняется и подсечно-огневое земледелие, а основными орудиями обработки почвы остаются деревянная соха и мотыга. Поэтому страны «третьего мира» очень сильно отстают от развитых стран по уровню интенсификации с. х. Наряду с этим необходимо отметить, что в развивающихся странах представлены также и крупные фермы и плантации, относящиеся к товарному хозяйству. Они расположены обычно в наиболее благоприятных для выращивания той или иной культуры местах, производство их часто ориентировано более на внешний, чем на внутренний рынок.

Экологические проблемы с/х

В течении тысячелетий люди оказывают большое влияние на окружающую среду путем формирования антропогенных {полевых и пастбищных} ландшафтов.

В период экстенсивного развития сельского хозяйства основным видом воздействия на естественные биоценозы были распашка земель и сведение лесов. Сильное отрицательное воздействие на природу (эрозия, обеднение почв)

проявилось в Китае уже во 11-10 тысячелетиях до нашей эры; состояние лесов в Центральной России уже в конце 17 века было столь тревожное, что Петр I, издал специальный закон, регулирующий вырубки. Но эти и множество других отрицательных воздействий не сравнимы с последствиями интенсификации сельского хозяйства во второй половине XX века.

Злоупотребление интенсивными технологиями привело к деградации окружающей среды, потерям земли и дефициту воды. Сокращение пахотнопригодного фонда (проблема № 1 в мире) вызвана, во-первых, захватом с. х. земель под транспортное, городское или рекреационное строительство, а во-вторых, ростом процессов и потерей гумусного слоя опустынивания и засоления почв в районах орошаемого земледелия.

Эрозия почв — новое явление, так как многие некогда плодородные земли стали с огромной быстротой превращаться в пустыню. Мировая пашня теряет ежегодно около 26 млрд. гумуса, что связано с чрезмерной распашкой особенно подверженных эрозии почв — на склонах холмов или в полуаридной зоне, применением тяжелой техники, химизацией, изменением севооборотов.

Наиболее эффективные меры борьбы с эрозией были предприняты с 1985 года в США, когда американский конгресс принял закон об аренде у фермеров и консервации эродированных земель с целью превращения их в леса и луга.

Непоправимый вред природе приносит вырубка лесов, которая в том числе связана и с расширением распаханых площадей и пастбищ. Леса в тропиках способствуют выпадению осадков и помогают сохранить воду и землю, при их вырубке в атмосфере растет содержание углекислого газа, что наряду с интенсивными выбросами транспорта и промышленности ведет к глобальному потеплению климата.

Серьезная опасность для человечества таится также и в обеднении природного генофонда. Это связано с сокращением культивируемых видов и сортов, используемых в с. х. и преимущественным разведением наиболее продуктивных и устойчивых к какому-либо негативному влиянию растений и животных. Но устойчивость естественных биоценозов — прежде всего, а их биоразнообразии, поэтому в некоторых странах создаются банки генов, где поддерживается разведение различных пород скота и видов растений.

Как оказалось, одним из наиболее опасных для экологического равновесия воздействий является также связанная с с/х интродукция новых видов (например фауна Австралии сильно пострадала от ввоза туда овец, кроликов и т. д.).

Необходимо отметить также, что активное внедрение в практику с/х новейших достижений биотехнологии — генетически измененных видов растений и животных — таит в себе пока еще не до конца исследованный и осознанный мировым экономическим сообществом вред.

Типология сельскохозяйственных производств

При генерализованном подходе выделяют 3 основные социально-производственные категории сельского хозяйства, каждая из которых объединяет *несколько типов*.

I. Нетоварное (потребительское) традиционное сельское хозяйство

А) Земледелие в сочетании с собирательством, охотой и рыболовством в зоне тропических лесов Африки, Южной Америки и Азии (клубнеплоды, зерновые, бобовые, масличные).

Б) Кочевое и полукочевое животноводство в засушливых областях тропической и умеренной зоны Африки и Азии (верблюды, овцы, крупный рогатый скот, лошади). Сюда же относится оленеводство, характерное для зоны тундры Азии и Сев. Европы.

II. Товарное и полутоварное традиционное крестьянское и помещичье латифундистское хозяйство. Латифундиями называют крупные помещичьи землевладения в Латинской Америке. Эта категория сельского хозяйства представлена тремя мировыми типами.

А) Земледельческое хозяйство — трудо-интенсивное рисоводство Азии.

Б) Земледельческое и земледельческо-животноводческое хозяйство Африки, Азии и Латинской Америки. Кукуруза, рис, просяные сочетаются с плодовыми, стимулирующими и техническими культурами (бананы, кофе, какао-бобы, чай, каучуконосы, волокнистые растения).

В) Многоотраслевое товарное земледельческо-животноводческое хозяйство в Европе, Азии и Латинской Америке.

III. Товарное специализированное сельское хозяйство. Включает хозяйства предпринимательского капиталистического типа (фермы, плантации) и государственно-кооперативные, а также крестьянские.

1) Зерновое хозяйство (пшеница, кукуруза): Сев. Америка, Австралия, Россия, Казахстан.

2) Интенсивное земледелие (зерновые, технические, плодовые, овощные культуры): Европа, Сев. Америка, Япония, Китай.

3) Плантационное хозяйство (плодовые, стимулирующие, технические культуры): тропические и субтропические области развивающихся стран Лат. Америки, Азии и Африки.

4) Экстенсивное пастбищное животноводство: США, Аргентина, Уругвай, Россия, Казахстан, Австралия.

5) Интенсивное молочное и молочно-мясное скотоводство, свиноводство, птицеводство: Великобритания, Германия, Украина, Россия, США, Новая Зеландия.

6) Интенсивное земледельческо-животноводческое хозяйство (овощеводство, плодководство, молочно-мясное скотоводство, свиноводство, птицеводство), часто пригородного типа: Европа, Сев. Америка, Япония.

Сельское хозяйство — старейшая отрасль материального производства. В 2001 г. в сельском хозяйстве было занято 1,3 млрд чел., а вместе с членами крестьянских семей — 2,6 млрд чел. В этой отрасли ныне трудится 46 % экономически активного населения планеты, что говорит о ее важнейшем значении в мировом хозяйстве.

В XX в. отчетливо выявилась глобальная тенденция к снижению занятости

в сельском хозяйстве. К концу века роль его особенно резко упала в экономически развитых странах (Великобритания и США — 2 %, ЕС — 4,5%, Россия — 11 % ЭАН). В то же время многие развивающиеся страны сохранили высокие показатели агрозанятости (Китай — 68, Индия — 60, Танзания — 82, Кения — 72 % ЭАН).

С середины XX в. сначала в развитых странах, а затем во всем мировом хозяйстве стали формироваться агропромышленные комплексы (АПК). Они объединяют, собственно, с/х пр-во, отрасли, занимающиеся производством средств производства для агросферы, переработкой, транспортировкой и распределением (торговлей) с/х продукции.

Рост производства с/х продукции может быть достигнут экстенсивным путем (за счет расширения посевов, увеличения поголовья скота) или благодаря интенсификации (повышения урожайности в результате увеличения доз удобрений, использования высокоурожайных сортов растений, ирригации или внедрения высокопродуктивных пород скота и птицы). В XX веке наибольшее значение приобрела интенсификация. Традиционно важную роль играет мелиорация — орошение и в отдельных районах дренирование. Ныне 1/3 с/х продукции мира дают поливные земли (общая площадь 268 млн га, наибольшие массивы орошаемых земель находятся в Индии, Китае). Существенное значение имеет внедрение достижений науки. Первая «зеленая революция» в 1960-х годах ознаменовалась широким внедрением, созданных селекционерами, высокоурожайных сортов пшеницы и риса в ряде развивающихся стран — Мексике, Индии и позже — в Китае. В 80-х годах отмечена вторая «зеленая революция» или биотехнологическая революция, осуществленная преимущественно в развитых странах. На основе генной инженерии были созданы новые сорта растений и новые породы скота с заданными полезными свойствами. Так были выведены сорта растений, устойчивых к заморозкам и к болезням (помидоры, картофель, хлопчатник, соевые бобы). Применение гормонов роста повышает удои у коров, привесы свиней и крупного рогатого скота.

Хозяйственные типы сельского хозяйства

В развитых странах сельское хозяйство достигло высокого уровня развития, оно дает 3/4 всей стоимости продовольственной продукции и обеспечивает занятость 1/5 экономически активного населения. Существует два типа сельского хозяйства:

1-й тип — товарное сельское хозяйство - оно состоит из:

- интенсивного земледелия с плодосменным севооборотом,
- интенсивного животноводства с заготовкой кормов, - садоводства и огородничества, - пастбищного животноводства.

2-й тип — потребительское сельское хозяйство - состоит из:

- плужного и мотыжного земледелия,
- пастбищного животноводства,
- полукочевого, кочевого скотоводства, - примитивного собирательства, - охоты и рыболовства.

В *развитых странах* преобладает товарное сельское хозяйство. В эпоху НТР сельское хозяйство достигло высокой механизации, химизации, автоматизации, внедрения микроэлектроники, достижений селекции, генетики, биотехнологии.

АПК в этой группе стран приобрел форму агробизнеса, который включает: производство сельскохозяйственной продукции, переработку, хранение, перевозку, сбыт, выпуск техники, удобрений. Он придает сельскому хозяйству индустриальный характер.

В *развивающихся странах* - товарное и потребительское сельское хозяйство. Товарное хозяйство — это крупные плантации и фермы. Их производство ориентируется на внутренний и больше на внешний рынок. Оно располагается там, где есть благоприятные условия для выращивания той или иной культуры.

Но в развивающихся странах преобладает потребительское сельское хозяйство, растениеводческого направления. Малотоварный сектор представлен сотнями миллионов мелких и мельчайших хозяйств, которые выращивают потребительские культуры.

В некоторых странах прошла «**зеленая революция**» - преобразование сельского хозяйства на основе современной агротехники. Это одна из форм проявления НТР. Она включает три основных компонента:

- 1) выведение новых скороспелых сортов зерновых культур,
- 2) расширение ирригации, т. е. искусственного орошения,
- 3) широкое применение современной техники, удобрений, химикатов.

"Зеленая революция" привела к увеличению продовольствия, повысились сборы зерновых культур. Она привела к социальному расслоению в деревне, к нежелательным экологическим последствиям.

Почва, как известно, главное богатство природы. Обрабатываемые земли дают 88 % пищевой энергии для современного человечества.

Крупнейший потребитель продовольствия и сельскохозяйственного сырья — Западная Европа забирает половину мирового импорта продовольствия и свыше 2/5 сырья. На Северную Америку (США и Канада) приходится 1/10, на Японию — несколько больше. Весь третий мир получает 1/5 сельскохозяйственных товаров, даже на Азию отводится только немногим более 1/10 мирового импорта продовольствия и 1/6 сельскохозяйственного сырья. Восточная Европа и СНГ, КНР и некоторые другие страны Азии получают лишь 1/10 продовольствия и 1/20 сырья. Тенденция последних трех десятилетий — некоторое повышение удельного веса развивающихся стран при снижении доли стран с переходной экономикой в мировой сельскохозяйственной торговле. Однако в 90-е гг. ситуация в Восточной Европе и СНГ усложнилась из-за развала сельского хозяйства; упало производство продовольствия на душу населения. Это вызвало увеличение импорта, в России, например, ныне половина потребляемого продовольствия — импортное.

География мирового транспорта

Транспорт — одна из важнейших отраслей экономики любой страны. Это важная система в сложном механизме мирового хозяйства, которая обеспечивает производственные связи, осуществляет перевозки грузов и пассажиров. При характеристике работы транспортной системы используются такие показатели, как объем перевозимых грузов, грузооборот (учитывающий и вес, и дальность транспортировки грузов), пассажирооборот, густота транспортной инфраструктуры и многие другие.

Соотношение видов транспорта в транспортных системах регионов и отдельных стран мира различно. Так, транспортная система промышленно развитых государств имеет сложную структуру и представлена всеми видами транспорта, включая электронный. Особенно высоким уровнем развития транспортной инфраструктуры отличаются Япония, США, Франция, ФРГ, Великобритания и др. Именно на развитые страны приходится примерно 85 % грузооборота мирового внутреннего транспорта (без морского дальнего плавания). Причем в странах Зап. Европы 25 % грузооборота приходится на ж/д транспорт, 40% — на автомобильный, а оставшиеся 35% — на внутренний водный, морской (ближний) каботаж и трубопроводный виды транспорта.

В США и Канаде доли железнодорожного и автомобильного транспорта в перевозке грузов уже почти сравнялись. В странах Восточной Европы и СНГ в перевозках грузов по-прежнему лидируют железные дороги, но при этом постоянно растет значение автомобильного транспорта.

Морской и речной транспорт. Из всех видов мирового транспорта самым дешевым является морской. Он обеспечивает более 75 % перевозок между странами (общий объем грузов — около 3,6 млрд т в год), реализуя возможности международного географического разделения труда при усиливающейся интернационализации мировой экономики.

Странами-лидерами мирового торгового флота (по тоннажу судов) являются Либерия, Панама, Япония, Греция, США, Кипр, Китай. Суда под «дешевыми» флагами (Либерии, Панамы, Сингапура, Кипра и др.) обеспечивают в 3 раза более низкую себестоимость перевозок, значительные налоговые и другие льготы их владельцам.

Первое место в морских грузовых перевозках занимают нефть и нефтепродукты. Особенно крупные грузопотоки формируются в Персидском заливе, а направлены они в Зап. Европу, Японию и США. По-прежнему значительны перевозки угля, занимающего первое место среди массовых сухих грузов. Крупнейшими экспортерами угля являются Австралия, США, ЮАР. Следует отметить также транспортировку железной руды (главные потоки из Бразилия и Австралии). Крупнейший в мире рудовывозящий порт (Тубаран в Бразилии) имеет грузооборот 70 млн т в год. В мировых перевозках руды возрастают сверхдальние грузопотоки, такие, как Бразилия, Япония, Австралия-Зап. Европа, Австралия-Япония. Большой объем в мировых перевозках морским

транспортом занимает транспортировка зерновых культур. Крупнейшими экспортерами являются США (лидер в мировом экспорте зерновых), Канада, Австралия, Аргентина. Более половины объема перевозок зерновых направляется ныне в развивающиеся страны.

К крупнейшим мировым портам (по показателю грузооборота) относятся: Роттердам (Нидерланды), Сингапур, Шанхай (Китай), Нагоя, Токио-Иокогама (Япония), Новый Орлеан, Нью-Йорк, Филадельфия, Сан-

Франциско (США), Антверпен (Бельгия), Гавр, Марсель (Франция), Лондон и др.

Для многих стран мира, кроме морского, имеет значение и речной транспорт, который использует судоходные реки, каналы и внутренние водоемы. Крупнейшие судоходные каналы и водные речные пути мира — Береговой канал (США), Великий канал (Китай), Волго-Камский водный путь (Россия), водный путь Рейн — Майн — Дунай в Европе. Речной транспорт обслуживает преимущественно внутренние потребности отдельных государств, но иногда осуществляет и международные перевозки (например, по рекам Рейн, Дунай в Европе и др.).

Самый большой речной и озерный флот — в США. Среди ведущих стран мира по объему грузооборота внутреннего водного транспорта следует отметить также Китай, Россию, ФРГ и Канаду.

Железнодорожный транспорт. Протяженность мировой ж/д сети составляет около 1,2 млн км. Наибольшую длину имеют железные дороги в США (около 240 тыс. км), Канаде (90 тыс. км), России (86 тыс. км), Индии (61 тыс. км), Китае (53 тыс. км), ФРГ. Однако наибольшая плотность железнодорожной сети (густота) отмечается в странах Зап. Европы (в Бельгии — 100 км путей на 100 км² территории). В России этот показатель достаточно высок в Европейской части страны и очень низок в Сибири. По протяженности электрифицированных железных дорог первое место в мире занимает Россия. В США такие дороги не получили большого распространения: более 90 % всей работы выполняют тепловозы. В Японии и западноевропейских странах доля электрической тяги в ж/д транспорте составляет около 50 % (в Швейцарии почти 100 %, во Франции и Испании — около 30 %).

Автомобильный транспорт. Общая длина дорожной сети мира превысила 23 млн км, при этом почти треть ее сосредоточена в Сев. Америке и четверть — в Зап. Европе.

В настоящее время большую роль в перевозках грузов и пассажиров играют трансконтинентальные магистрали. Наиболее известны шоссейные дороги, протянувшиеся, например, через пустыню Сахара в Африке, через всю территорию США — от Атлантического до Тихого океана, а также между Канадой и США и далее через страны Латинской Америки. Это Панамериканское шоссе, проходящее через Северную и Южную Америку, соединено с Трансамазонской магистралью.

В США и ФРГ на долю автотранспорта приходится 25 %, а в

Великобритании — до 80 % перевозок грузов внутри страны. В России в грузообороте и пассажирообороте доминирует ж/д транспорт (до 50 %), но в последние годы роль автомобилей растет.

Трубопроводный транспорт. Мировая сеть нефтепроводов в настоящее время имеет протяженность более 400 тыс. км, сеть (магистральных) газопроводов еще больше — 900 тыс. км. Себестоимость транспортировки по трубопроводам втрое ниже, чем по железной дороге. Они обеспечивают стабильность перевозок, меньшее загрязнение окружающей среды.

В Сев. Америке трубопроводы проложены от районов добычи нефти и газа к индустриальным центрам потребления на востоке континента. В Зап. Европе они проходят от морских портов к промышленным центрам в глубине континента. В России нефте- и газопроводы проведены из районов Зап. Сибири и Поволжья в Европейскую часть страны и далее в Вост. и Зап. Европу. Длина нефтепровода «Дружба» 5,5 тыс. км, а газопровода Уренгой - Западная Европа около 4,5 тыс. км.

Воздушный транспорт играет очень важную роль в международных пассажирских перевозках, обеспечивает связи с труднодоступными районами.

В наиболее развитых странах сложилась густая сеть авиалиний. Крупнейший воздушный парк (самолетный) сконцентрирован в США, значителен в Канаде, Франции, Австралии, ФРГ. В международных воздушных сообщениях участвуют свыше 1 тыс. аэропортов (только в Европе их около 400).

Крупнейшие аэропорты мира: в США — Чикаго, Даллас, Лос-Анджелес, Атланта, Нью-Йорк (Кеннеди), Сан-Франциско; Великобритании — Лондон (Хитроу); Японии — Токио, а также в ФРГ — Франкфурт-на-Майне, Франции — Париж и др.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Тема 1. СТРУКТУРА, ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Цель занятия: изучить основные критерии классификации промышленности, формы организации и показатели эффективности производства, уяснить технико-экономические показатели промышленного производства и их влияние на размещение предприятий

Вопросы для обсуждения

1. Основные критерии классификации промышленности. Отраслевая структура промышленности и тенденции ее изменения в эпоху НТР. Межотраслевые комплексы.
2. Формы организации промышленного производства (концентрация, специализация, комбинирование, кооперирование).
3. Техничко-экономические особенности промышленного производства, их натуральное и стоимостное выражение, влияние на размещение предприятий.
4. Классификация отраслей промышленности по факторам размещения.
5. Частные и общие показатели эффективности работы промышленных предприятий.

Практические задания

1. Провести группировку предприятий по отраслям, используя калькулятор компьютера рассчитать отраслевую структуру промышленности и построить с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad структурную диаграмму. (Табл. 1).

Таблица 1. Производство продукции предприятиями города.

Предприятие	Объем валовой продукции млрд. руб.
-------------	------------------------------------

Автомобильный завод	135
Тракторный завод	180
Ковровый комбинат	80
Завод холодильников	89
Кондитерская фабрика	13
Завод медицинских препаратов	21
Мебельная фабрика	126
Завод телевизоров	38
Трикотажная фабрика	106
Пивоваренный завод	110
Кирпичный завод	96
Стекольный завод	16
Мясокомбинат	30
Инструментальный завод	52
Швейная фабрика	35
Бетонный завод	78
Станкостроительный завод	25
Завод пластических масс	44
Обувное объединение	32
Итого:	1306

2. По данным табл. 2 используя калькулятор компьютера рассчитайте структуру затрат на производство продукции и сделайте вывод о технико-экономических особенностях производства. На основании расчетов постройте диаграмму с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad. Выводы запишите в рабочей тетради.

Таблица 2. Затраты на производство товарной промышленной продукции

Статьи затрат	Себестоимость продукции,
Сырье и основные материалы	1740,0
Топливо и энергия на технические нужды	59,0
Заработная плата основная и дополнительная с отчислениями на социальное страхование	152,0
Расходы на подготовку и освоение производства новых видов продукции	60,0
	2011,0

3. Проанализируйте данные табл. 3, сделайте выводы о влиянии отдельных факторов на размещение предприятий, выпускающих различную продукцию.

Таблица 3. Технико-экономические показатели производства

Единица продукции	Сырье	Электроэне рг. кВт\ч	Топл иво т	Вода м ³
1 т проката	3 т руды, лома, известняка	300	1,4	200

1т черновой меди	100 т руды	800	2,0	500
1 т алюминия	2т глинозема	18000	0,2	120
1 т синтетического волокна	20 тыс. м ³ природного газа	10000- 14000	-	2000- 5000
1т суперфосфата	0,5 т апатитов 0,5 т серной кислоты	80	-	0,5
1 т бумаги	3, 5 - 4 м ³ леса	1800	-	250- 400
1 т сахара	7-8 т сахарной свеклы	18	1	5
1 т цемента	1,1 т известняка 0,5 т глины	130	0,26	170

4. Проведите анализ экономической эффективности работа предприятия (по данным табл. 4).

Просчитайте, используя калькулятор компьютера следующие показатели: прибыль от реализации, балансовая прибыль, рентабельность продукции, рентабельность предприятия. Сделайте выводы о экономической эффективности предприятия и результаты запишите в таблицу, построенную через функцию, таблица.

Таблица 4. Результаты промышленной и финансовой деятельности предприятий, млн. руб.

Показатели	Отчетный год
Производственные фонды	362,2
Реализация продукции в отпускных ценах предприятия	1462,6
Полная себестоимость реализованной продукции	1322,7
Прибыль от прочей реализации	6,3
Доходы от внереализационной деятельности	1,2

5.В виде блок-схемы отразите систему комбинирования на металлургическом комбинате полного цикла с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

6. Проведите группировку отраслей промышленности по следующей схеме.

Группы отраслей промышленности по факторам размещения

Ориентация на сырье	
Ориентация на энергетические ресурсы	
Ориентация на квалифицированную рабочую силу	

Ориентация на потребителя	
Наукоёмкие (высокотехнологические) отрасли	

Тема 2. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Цель занятия: изучить технико-экономические особенности производства в различных отраслях топливной промышленности и электроэнергетике, их влияние на размещение предприятий. Научиться анализировать топливный и топливно-энергетический балансы.

Вопросы для обсуждения

1. Виды и источники энергии. Классификация энергетических ресурсов.
2. Значение и состав топливно-энергетического комплекса. Понятие топливно-энергетического баланса.
3. Нефть: химический состав, свойства и применение. Методы добычи, транспортировки и переработки. Факторы размещения нефтеперерабатывающих предприятий.
4. Газ: добыча, транспортировка, хранение и переработка газа и газового конденсата. Эколого-экономическая эффективность использования газа.
5. Качественная характеристика и классификация углей. Способы добычи, переработки и использования угля.
6. Способы добычи и использование торфа и сланцев.
7. Принципиальные схемы производства электроэнергии на электростанциях разных типов, технико-экономические показатели, особенности размещения, экологические проблемы:
 - а) тепловые электростанции;
 - б) гидравлические электростанции;
 - в) атомные электростанции.
8. Перспективы использования нетрадиционных источников энергии.

Практические задания

1. Используя, калькулятор компьютера рассчитать задачу: за отчетный период предприятие израсходовало 150 т нефтетоплива, 163 т. каменного угля, 9260 т торфа и 65 м³ дров хвойных пород. Определите общие затраты топлива (в тоннах условного топлива), если известно, что коэффициент перевода в условное топливо: угля - 1; нефтетоплива - 2,45; торфа - 0,45; дров хвойных пород - 0,185 (м³).

Рассчитайте удельный вес различных видов топлива в общем потреблении.

2. Используя, калькулятор компьютера рассчитать задачу: Саяно-Шушенская ГЭС вырабатывает в год 23 млрд., кВт ч электроэнергии. Определите, какое количество угля или нефтетоплива ежегодно экономит эта ГЭС. На производство 1 кВт/ч расходуется 320 граммов условного топлива.

3. Используя, калькулятор компьютера рассчитать задачу: Предприятие израсходовало 15 т нефтетоплива, 483 т каменного угля, 7260 т торфа и 11т дров. Рассчитайте удельный расход топлива в общем потреблении, выполните диаграмму с

помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

4. Выполните блок-схему перегонки нефти, с указанием получаемых нефтепродуктов с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

5. В виде блок-схемы покажите основные продукты, которые можно получать в результате химической переработки угля с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

6. Производство электроэнергии, млрд. кВт. ч.: на ТЭС - 1245, на ГЭС - 231, на АЭС - 216. Используя, калькулятор компьютера, рассчитать задачу: Рассчитайте соотношение производства по типам электростанций, выполните структурную диаграмму.

Заполнить форму 1, на ее основе дать сравнительную характеристику угольной, газовой, нефтяной промышленности.

Форма 1

Показатели	Уголь	Газ	Нефть
1. Запасы			
2. Виды сырья			
3. Добыча в год			
4. Методы добычи			
5. Использование в промышленности			
6. Способы переработки			
7. Связь с другими отраслями			
8. Экологические проблемы			

7. Составить технологические схемы производства электроэнергии на тепловых и гидравлических электростанциях с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad. Сделать презентацию с помощью программы Power Point по данной теме. Дать анализ схем по плану:

- а) вид первичной энергии, используемой для производства электричества;
- б) этапы превращения первичной энергии в электрическую и технологическое оборудование, применяемое при этом;
- в) разновидности тепловых, атомных и гидравлических электростанций, технико-экономические показатели, их работа и особенности размещения.

8. Используя, калькулятор компьютера рассчитать задачу: Электростанция в течение года при работе на максимуме нагрузки 5000 часов дала 19 млрд. кВт/час электроэнергии. Сколько бурого угля потребуется для производства этого количества

энергии при условии, что на производство 1 кВт/час расходуется 325 г условного топлива? Сколько вагонов (по 65 т) необходимо для перевозки топлива? Какова должна быть площадь водохранилища при электростанции, если в среднем на 1 кВт установленной мощности ТЭС необходимо 6 м³ поверхности водохранилища? Сделать письменный вывод о факторах, влияющих на размещение ТЭС.

9. На основе различных источников подготовить презентацию с помощью программы Power Point на тему «Экологическая характеристика тепловой, атомной, гидроэнергетики и альтернативных источников».

Тема 3. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Цель занятия: изучить особенности и последовательность технологического процесса в машиностроении, уяснить влияние технико-экономических особенностей производства на размещение предприятий.

Вопросы для обсуждения

1. Значение машиностроения в народном хозяйстве. Классификация отраслей машиностроения по целевому назначению продукции. Специализация и кооперирование в машиностроении.

2. Специфические черты технологии машиностроения, технологическая структура машиностроительного предприятия.

3. Способы производства заготовок, механическая обработка металла, особенности сборочного процесса.

4. Техничко-экономические особенности производства и факторы размещения предприятий машиностроения.

Практические задания

1. С помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad. Составьте схему технологической структуры машиностроительного завода.

2. Используя данные табл. 5, рассмотрите технико-экономические показатели производства различной машиностроительной продукции. Сделайте выводы об их влиянии на размещение предприятий. Выводы запишите в рабочей тетради.

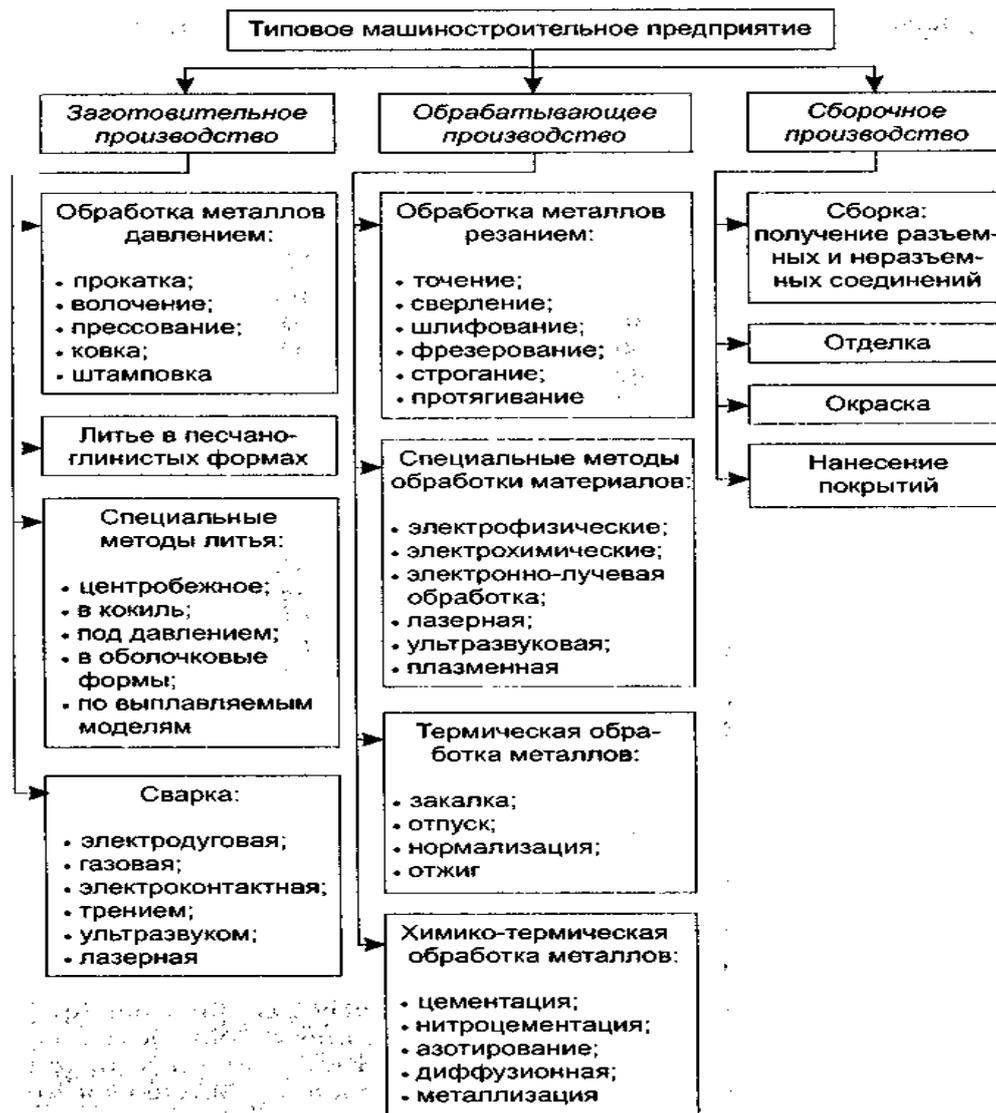
Таблица 5. Техничко-экономические показатели отдельных машиностроительных производств

Производства	Техничко-экономические показатели			Структура себестоимости			
	трудоемкость, 1т\чел.ч.	Металлоемкость, 1т\1млн.руб.	себестоимость 1т\руб.	Сырье и материалы	покупные изделия	зарплата	прочие
1	2	3	4	5	6	7	8
Поковки и отливки	53	4,9	26,9	32,5	29,0	-	38,5
Железнодорож	25	2,9	29	36,4	50,0	6,5	7.1

ожное машиностроение			3				
Гидротурбины	92	1,4	73	16,9	43,6	18,0	21,5
Тепловозы	11	1,3	14	18,4	35,2	21,1	25,3
Кабельное производство	17	2,0	27	86,5	3,0	-	.5
Легковые автомобили	48	0,9	22	24,1	27,0	10,5	38,4
Токарно-револьверные станки	93	0,5	17	7,2	32,6	38,8	21,4
Информационно-измерительные системы	22	0,02	151	31,3	37,9	17,4	13,4
Грузовые автомобили, бульдозеры	41	0,7	96	10,7	73,3	7,0	9,0
Производство часов	25	0,02	13	14,6	27,4	37,8	20,2

3. Проведите группировку отраслей машиностроения по факторам размещения. Результаты оформите в следующей таблице.

Факторы размещения	Отрасли производства
Районы с развитой научной базой	
Районы сосредоточения квалифицированных трудовых ресурсов	
Районы потребления продукции	
Металлургические базы	



4. Дополнить схему типового машиностроительного предприятия недостающими элементами производства.

Тема 4. ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Цель занятия: изучить особенности технологических процессов и выявить влияние отдельных факторов на размещение важнейших отраслей химической промышленности.

Вопросы для обсуждения

1. Значение химической промышленности, ее внутриотраслевая структура. Особенности сырьевой базы.
2. Техничко-экономические показатели производства и особенности размещения предприятий в отраслях основной химии.
 - а) производство серной кислоты;
 - б) производство минеральных удобрений.
3. Сырьевая база, технологические схемы производства и особенности

размещения предприятий по производству:

- а) химических волокон;
- б) синтетического каучука;
- в) пластических масс.

4. Производственные связи в химической промышленности на основе комбинирования и комплексного использования сырья.

Практические задания

1. Проведите группировку отраслей и производств химической промышленности по стадиям технологического процесса и заполните форму в следующей таблице

Отрасли, поставляющие сырье для химической промышленности	
Полупродуктовые отрасли и производства	
Отрасли и производства, выпускающие готовую продукцию	

2. На основании технико-экономических показателей производства выявите уровень влияния отдельных факторов на размещение отраслей химической промышленности. Полученные результаты оформите по приведенной схеме: факторы, оказывающие решающее влияние «+++», сильное «++», слабое «+», или значимость факторов можно выразить цветом.

Отрасли химической промышленности	Факторы размещения				
	сырьевой	топливно-энергетический	водный	трудовых ресурсов	потребительский
Производство серной кислоты Производство фосфорных удобрений Производство азотных удобрений Производство калийных удобрений Основной органический синтез (орг. спирты, синтетические смолы) Производство синтетических волокон Производство синтетического каучука					

3. С помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad

составьте блок-схему производственного процесса при получении синтетического каучука из нефти.

4. С помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad составьте блок-схему производственного процесса азотных, фосфорных, калийных удобрений и дайте сравнительную характеристику экономической эффективности данных производств, технико-экономическим особенностям их производства, сравните факторы, влияющие на их размещение, экологические проблемы.

5. Заполнить форму 1, на ее основе дать сравнительную характеристику основных производств химической промышленности

Форма 1.

Основные производства химической промышленности

Показатели	Серная кислота	Азотные удобрения	Фосфорные удобрения	Калийные удобрения	Синтетический каучук	Химическое волокно	Пластмассы
1. Сырьё							
2. Споспозогателные материалы							
3. Технологический процесс							
4. ЭОП							
5. Виды готовой продукции							
6. Факторы размещения							
7. Связь с другими отраслями							
- откуда							
- куда							
8. Экологические проблемы							

Тема 5. ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Цель занятия: уяснить особенности функционирования и размещения предприятий черной металлургии.

Вопросы для обсуждения

1. Значение и состав черной металлургии. Виды черных металлов.
 2. Исходные материалы для производства чугуна и особенности доменного процесса.
 3. Сущность сталеплавильного процесса, способы производства стали.
 4. Бескоксая металлургия и ее преимущества.
 5. Типы металлургических предприятий, особенности их размещения.
- Комбинирование в чёрной металлургии.

Практические задания

1. С помощью калькулятора компьютера рассчитать задачу: Используя данные, приведённые ниже, проведите технико-экономические расчёты по обеспечению производства сырьем современного металлургического завода мощностью 3 млн. т проката в год. Рассчитать сколько потребуется вагонов и поездов для доставки сырья к заводу.

Расход сырья на 1 т проката: железная руда 1,5 т, металлолом 0,5 т, ферросплавы 0,1 т, известняк 0,5 т, коксующий уголь 1,3, вода 200 м³. Грузоподъёмность товарного вагона 50 т, поезд формируется из 40 вагонов.

2. В виде блоков отдельных производственных звеньев составьте схему полного производственного цикла в чёрной металлургии с установлением связей по утилизации отходов основного производства с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

3. Заполните таблицу 6. Внесите в таблицу исходные материалы для различных металлургических производств с краткой характеристикой по примеру №1.

Таблица 6. Исходные материалы для различных металлургических процессов производства

Виды металлургических процессов	Железные руды	Доменное топливо	Флюсы
1. Доменный процесс	Магнитный железняк – (в виде окиси Fe ₂ O ₃ и закиси Fe ₃ O ₄) содержат железа до 72%	Каменноугольный кокс – теплотворная способность 29300 кДж/кг (7000 ккал/кг). Содержание углерода – 80%, влаги – 6%, серы – 2%, золы – 13%.	Известняк – используется если порода кислая (кремнезем).
2. Мартеновский			

процесс 3. Конверторный процесс 4. Электроплавки 5.			
---	--	--	--

4. а) Изучите рисунок №5 на стр. 63 учебника.

Схема современной мартеновской печи и технологическая схема производства стали.

б) Дайте характеристику технологического процесса производства стали, используя рисунок №5, и составить блок-схему этого технологического процесса с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

5. Заполните графы таблицы №7.

Таблица 7. Особенности производства стали в печах различного типа

Черт ы сравнен ия	Мартен овская печь	Кислор одный конверт ор	Дугов ые электр опечи	Индукци онные печи	Электр онно- лучевы е
1.Объ ем					
2. t°					
3. Вре мя плавк и					
4. Кач ество стали					

6. Составьте, характеристику металлургических предприятий используя таблицу №8.

Таблица 8. Металлургические предприятия

Полного цикла		Неполного цикла
комбинаты	заводы	
		1. доменные, 2. передельная металлургия, 3. ферросплавные, 4. трубные заводы, 5. «малая металлургия».

Тема 6. ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Цель занятия: изучить особенности технологий производства важнейших цветных металлов и их влияние на размещение предприятий.

Вопросы для обсуждения

1. Состав цветной металлургии, особенности сырьевых ресурсов, общие черты технологического процесса.

2. Пирометаллургический и гидрометаллургический способы извлечения цветных металлов.

3. Техничко-экономические особенности производства меди, свинца, цинка и их влияние на размещение предприятий.

4. Технологическая схема производства и размещение предприятий металлургии легких металлов - алюминия, титана.

5. Основные направления научно - технического прогресса в цветной металлургии.

Практические задания

1. Рассмотрите технико-экономические показатели производства цветных металлов (табл.9), сделайте выводы об их влиянии на размещение предприятий.

Таблица 9. Расход сырья, топлива и электроэнергии на производство 1 т металла

Металл	Число сопутствующих веществ в руде	Расход руды, т	Расход топлива и электроэнергии
Медь черновая	11	более 100	3 т
Олово	4	более 300	1т
Свинец Цинк	18	16	2 - 3 т
Титан Магний	43	15 - 16	30 - 60 тыс.кВт/ч, 18 - 20 тыс.кВт/ч
Алюминий	7	4-8	17 тыс. кВт/ч

2. С помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad составьте схему производственного цикла выплавки меди с указанием основных и дополнительных производственных связей.

3. Проведите группировку цветных металлов по следующей схеме

Группы металлов	Металлы
Тяжелые	
Легкие	
Благородные	
Малые	
Легирующие	
Редкие и рассеянные	

4. Определите руды по следующим химическим формулам.

1. CuFeS_2 -

2. $\text{CuCO}_3 \times \text{Cu}(\text{OH})_2$ -

3. PbS -

4. $PbCO_3$ -
5. SnO_2 -
6. Al_2O_3 -
7. $(Kna)_2O \times Al_2O_3 \times 2SiO_2$ -
8. $FeTiO_3$ -

5. Используя, калькулятор компьютера решите следующие задачи: основываясь на данных таблицы №10:

Таблица 10. Удельные расходы сырья на 1 т. глинозема (в тоннах)

Виды сырья	Основное сырье	Сода кальцинированная	Известняк	Топливо (усл.)
Бокситы	2,4	0,15	0,2	1,2
Нефелины	4,2-4,5	-	8,5-9,0	1,0-3,3
Алуниты	6,7	-	-	2,1
Каолин	6,8	0,2	9,2	3,5-5,0

а) Сколько потребуется глинозема, топлива, электроэнергии заводу по производству алюминия годовой мощностью 2000 тыс. т? Определите наиболее оптимальный вариант размещения такого предприятия на территории Европейской части России, используя импортный глинозем из Венгрии.

б) Сколько топлива, бокситов, известняка, соды и электроэнергии потребуется для производства 400 тыс.т. глинозема? Определить в каком экономическом районе – Уральском или Северном – имеются лучшие условия для подобного предприятия?

6. Заполните формул

Металл, полуфабрикат	Факторы размещения
Черновая медь	
Рафинированная медь	
Свинец	
Цинк	
Никель	
Олово	
Глинозем	
Алюминий	
Магний	
Титан	

7. Продолжите технологическую схему производства глинозема из бокситов сухим щелочным способом:

1. кремнистый боксит + известняк + сода
 → _____ 2. _____ → 3. _____ → 4. раствор
 алюмината → 5. _____ → 6. _____ →

7. _____ → 8 глинозем.

Докажите на основании схемы правильность сочетания факторов. Факторы размещения: материалоемкий, топливоемкий и энергоемкий, водоемкий.

8. Выполните тесты.

1. Чистая медь – это металл:

- а) твердый, б) серого цвета,
- в) очень мягкий и обладает вязкостью,
- г) розовато-красного цвета,
- д) правильно а и б, е) правильно в и г.

2. Мельхиор – это сплав:

- а) меди с 18-20% никеля,
- б) меди и свинца,
- в) меди и серебра,
- г) меди и железа.

3. Производство алюминия имеет:

- а) 2 основные стадии, б) 3 стадии, в) 1 стадию.

4. Константан – это _____

Тема 8. ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Цель занятия: изучить отраслевой состав лёгкой промышленности, технико-экономические особенности отдельных производств, особенности размещения предприятий.

Вопросы для обсуждения

1. Значение и отраслевая структура лёгкой промышленности. Сырьевая база отрасли и тенденции ее изменения.
2. Техничко-экономические особенности первичной обработки сырья, размещение предприятий.
3. Технологическая схема производства тканей. Типы предприятий текстильной промышленности.
4. Главные факторы, влияющие на размещение предприятий текстильной, обувной и швейной промышленности.

Практические задания

1. Используя, калькулятор компьютера рассчитайте структуру производства текстильных волокон (табл.11), постройте график динамики производства текстильных с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

Таблица 11. Мировое производство текстильных волокон

Виды волокна	19	1980	1990 г.	20	201	202
	70 г.	г.		00 г.	0 г.	0 г.
	мл	млн.т	млн.т	мл	млн	

	н.т			н.т	.т	
Всего	9,3	15,0	21,4	29,4	38,0	
В том числе:						
хлопковое	6,6	10,1	11,7	14,1	18,5	
шерстяное и шёлковое	1,1	1,5	1,6	1,7	1,9	
вискозное	1,6	2,7	3,4	3,2	2,8	
синтетическое	0,07	0,7	4,7	10,5	14,8	

2. Провести группировку отраслей и производств лёгкой промышленности по факторам размещения. Выполненную работу оформите по следующей схеме.

Факторы размещения	Отрасли и производства легкой промышленности
Ориентация на сырье Ориентация на сырье и потребителя Ориентация на потребителя	

3. Используя индивидуальные материалы видеороликов по теме «Лёгкая промышленность» заполните форму 1, на ее основе дать сравнительную характеристику основных отраслей легкой промышленности.

Форма 1.

Основные отрасли легкой промышленности

Показатели	швейная	текстильная	Кожевенно-обувная	трикотажная	пищевая	полиграфическая
1. Состав						
2. Сырье						
3. Вспомогательные материалы						
4. ТЭОП						
5. Виды готовой продукции						
6. Факторы размещения						
7. Связь с другими отраслями - откуда						

- куда 8. Экологиче ские проблемы						
---	--	--	--	--	--	--

Тема 7. ЛЕСНАЯ, ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Цель занятия: изучить особенности отраслевой структуры, уяснить технико-экономические особенности важнейших производств, их влияние на размещение предприятий.

Вопросы для обсуждения

1. Хозяйственная оценка лесного фонда. Понятие лесопользования. Способы заготовки древесины.
2. Техничко-экономические особенности производства в деревообрабатывающей промышленности (лесопиление, производство фанеры, мебели, спичек).
3. Особенности целлюлозно-бумажного производства и размещения ЦБК.
4. Лесохимическая промышленность.
5. Основные направления НТП в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Практические задания

1. Опираясь на изученный материал, видео материалы по теме составьте блок - схему отдельных производств лесопромышленного комплекса с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

2. Проведите группировку отдельных производств по факторам размещения. Результаты оформите по следующей схеме.

Факторы размещения	Производство						
	пилома- материалы	фанера	ДВП и ДСП	мебель	бумага	целлюлоза	Продукция лесохимии
Сырьевой Потребительский Энергетический Водный Экологический							

Факторы, которые имеют значение:

Решающее +++

большое ++

малое +, значимость факторов можно отобразить цветом.

Тема 9. ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ

И РАЗМЕЩЕНИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Цель занятия: освоить навыки оценки земельных, агроклиматических и почвенных ресурсов для развития и размещения сельского хозяйства.

Вопросы для обсуждения

1. Отраслевой состав и особенности сельского хозяйства как отрасли производства.
2. Природные факторы жизни растений и приемы их регулирования.
3. Состав и структура земельного фонда и сельскохозяйственных угодий. Закономерности размещения сельскохозяйственных угодий.
4. Основные показатели агроклиматической оценки территорий.
5. Почвенные ресурсы, виды и показатели плодородия почв.
6. Влияние сельскохозяйственного производства на природу.

Практические задания

1. Используя калькулятор компьютера рассчитать задачу: В совхозе земельный фонд и его распределение характеризуются следующими показателями (га): пашня 1720, сенокосы 414, пастбища 269, приусадебные земли 59, леса 66, кустарники 22, под водой 102 га. Площадь земель неиспользуемых в сельском хозяйстве (пески, выработанные торфяники) 60 га.

Среднесписочная численность работников, занятых в сельском хозяйстве, составляет 450 человек, производство валовой продукции составило 5560 млн, руб. Определите:

- 1) общую земельную площадь совхоза;
- 2) площадь сельскохозяйственных угодий и их структуру, с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad построить структурную диаграмму;
- 3) обеспеченность сельскохозяйственными угодьями и пашней на одного занятого;
- 4) эффективность использования сельскохозяйственных угодий.

2. Используя способ наложения карт, составьте сравнительную характеристику сельскохозяйственных угодий, агроклиматических и почвенных условий, посевных площадей по областям Беларуси. Результаты оформите по следующей схеме.

Область	Агроклиматические условия	Почвы	Структура сельскохозяйственных угодий	Структура посевных площадей

3. Стоимость валовой продукции в сельскохозяйственном предприятии составила, млн. руб.:

Отрасли	2019	2020	2021

Растениеводство	6125,1	5870,9	5230
Животноводство	3519,4	3692,0	3295
Всего:	9644,5	9562,9	8525

Используя, калькулятор компьютера рассчитать:

- а) структуру стоимости валовой продукции;
- б) динамику стоимости - всего и в разрезе отраслей, взяв за базовый 2006 год;
- в) с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad построить столбчатую диаграмму отображающую динамику стоимости валовой продукции в данном сельскохозяйственном предприятии.

4. Используя калькулятор компьютера рассчитать задачу: Площадь земельных угодий области составляет тыс. га; пашня 206, сады и ягодники 3,0, сенокосы 223, пастбища 75, леса 337, кустарники 40. Определите структуру земельных и сельскохозяйственных угодий, выполните структурные диаграммы с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad.

Тема 10. СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ИХ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

Цель занятия: на основании изучения литературы уяснить составные части систем земледелия, их агротехническое значение, региональные особенности применения.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие о системе земледелия и ее составных частях.
2. Виды и системы обработки почв, зональные особенности их применения.
3. Научные основы построения севооборотов, их классификация.
4. Виды мелиорации земель, особенности их применения.
5. Историко-географические закономерности смены систем земледелия.

Практические задания

1. Используя данные таблицы 12, составьте ротационную схему шестипольного полевого севооборота.

Таблица 12. Предшественники сельскохозяйственных культур

Культура	Предшественники	
	лучшие	возможные
озимая рожь	клевер, картофель	ячмень
ячмень	картофель, свекла, озимая рожь, клевер	лен
картофель	озимые, сахарная свёкла	лен
лен	клевер, картофель	озимые, ячмень
сахарная свёкла	озимые, картофель	ячмень
клевер	озимые	ячмень

2. Проведите классификацию систем земледелия по следующей схеме:

Системы земледелия	Виды систем земледелия	Особенности систем земледелия
Примитивные Экстенсивные Переходные Интенсивные		

3. Определите и запишите в соответствующей последовательности приёмы в системе зяблевой и в системе предпосевной обработки почв

- а) для картофеля (предшественник озимая рожь).
- б) для льна (предшественник клевер)
- в) для озимой ржи (предшественник ячмень).

4. С помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad составьте схемы осушительной и оросительной систем, проведите сравнительную характеристику, сделайте вывод о экономической эффективности данных систем.

Тема 12. РАСТЕНИЕВОДСТВО

Цель занятий: на основании изучения биологических особенностей и агротехники возделывания сельскохозяйственных культур, уяснить основные закономерности их возделывания.

Вопросы для обсуждения.

1. Классификация культур по характеру использования и особенности возделывания.

2. Зерновые культуры. Значение, биологические особенности и технология возделывания:

- а) озимые зерновые культуры;
- б) яровые зерновые культуры.

3. Технические культуры. Значение, биологические требования и агротехнические особенности возделывания:

- а) прядильные культуры;
- б) масличные культуры;
- в) сахарная свекла.

4. Значение и технология возделывания картофеля.

5. Кормовые травы полевого травосеяния.

Практические задания

1. Используя, калькулятор компьютера рассчитать задачу: Данные по посевным площадям сгруппируйте по основным категориям культур, рассчитайте структуру посевных площадей, постройте диаграмму. Посевные площади, га: картофель 250, морковь 50, сахарная свекла 80, кукуруза на силос 96, клевер 80, пшеница озимая 150, ячмень 120, лен 170, рожь 130, люпин кормовой 60, горох на зерно 55, люцерна 40, вика

30.

2. Используя данные табл. 13 и карты «Агроклиматические ресурсы», определите наиболее благоприятные в РБ районы возделывания указанных культур.

Таблица 13. Некоторые экологические показатели

Сельскохозяйственные культуры	Вегетационный период	Сумма температур за вегетационный период	Благоприятные почвы
<u>Зерновые</u>			
Пшеница яровая 1200-1700	88-120 130-280	1200-1700 1160-1500	Чернозем Чернозём
Пшеница озимая 1160-1500	120-250 80-100	1000-1250 850-1450	Подзолистая Подзолистая
Рожь озимая 1000-1250	120-160 100-180	2100-2900 2200-3200	Чернозём Каштановая
Ячмень яровой 850-1450			
Кукуруза на зерно 2100-2900			
Рис			
<u>Технические</u>			
Лен-долгунец 1600-1600	80-100 120-160	1600-1600 2000-2800	Подзолистая Чернозем
Сахарная свекла 2000-2800	100-1400 140-180	1600-2300 2900-4000	Чернозем Лессовые, чернозем, серозем
Подсолнечник 1600-2300			
Хлопчатник 2900-4000			

2. Используя калькулятор компьютера рассчитать задачу: Посевные площади сельскохозяйственных культур в колхозе составили га: зерновые 6585 из них: озимая рожь 4023, ячмень яровой 1730; картофель 250, кормовые культуры 3605; лен 490. Определите структуру посевных площадей в сельскохозяйственном предприятии и укажите, какую направленность по растениеводству имеет данное предприятие.

3. Посевные площади под зерновыми культурам в двух хозяйствах, расположенных в разных природных зонах, составили:

Название культур	Посевная площадь	
	1	2
Зерновые культуры из них:		
пшеница	3450 га	-
яровая ячмень	2440 га	3180 га
яровой кукуруза	1840 га	560 га

рожь озимая	481 га	3820 га
овес	260 га	1830 га

Используя, калькулятор компьютера рассчитайте структуру посевов зерновых культур, выполните структурную диаграмму с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad, определите в каких природных зонах расположены эти хозяйства.

4. Удельный вес льна в структуре посевных площадей в Витебской области составил 7%, в Полтавской области из технических культур возделывается подсолнечник, удельный вес которого, в структуре посевных площадей 9%. В письменном виде объясните причины различий в размещении этих культур.

5. С помощью программы Power Point сделать презентации на следующие темы: Зерновые культуры. Значение, биологические особенности и технология возделывания:

- а) озимые зерновые культуры;
- б) яровые зерновые культуры.

Технические культуры. Значение, биологические требования и агротехнические особенности возделывания:

- а) прядильные культуры;
- б) масличные культуры;
- в) сахарная свекла.

Значение и технология возделывания картофеля.

Кормовые травы полевого травосеяния.

Тема 13. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Цель занятия: изучить основные экономические показатели сельскохозяйственного производства. Привить навыки работы с годовым отчётом сельскохозяйственных предприятий и другими статистическими материалами.

Вопросы для обсуждения

1. Характеристика элементов и определение производственного потенциала сельскохозяйственного предприятия.
2. Сущность и виды основных экономических показателей сельскохозяйственного производства.
3. Система показателей эффективности сельскохозяйственного производства.
4. Интенсификация сельскохозяйственного производства (понятие, показатели).
5. Основные показатели, характеризующие размещение, специализацию и уровень товарности сельского хозяйства.

Практические задания

1. Используя калькулятор компьютера решите задачу: Рассчитайте показатели фондовооруженности производства и фондовооруженности труда по следующим

данным: среднегодовая стоимость основных средств сельскохозяйственного назначения тыс. руб. 820524, площадь сельскохозяйственных угодий га 6850, среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, человек 850.

2. Используя данные табл. 14 определите себестоимость единицы продукции и уровень рентабельности её производства. Результаты оформите по следующей схеме.

Виды продукции	Себестоимость ед. продукции	Прибыль		Рентабельность	
		От реализации	С единицы продукции	производства	продукции

Таблица 14. Затраты на производство и реализация продукции в хозяйстве

Виды продукции	Кол-во реализов. продукции, ц	Полная себестоимость	Выручено от реализации продукции, млн.руб.
Зерно	13120	4286	15314
Картофель	5572	2320	4710
Льнотреста	1758	936	1471
Сахарная свёкла	1753	304	930
Мясо КРС	6994	22826	21291
Свинина	97	518	389
Молоко	22510	11882	10981
Итого		43072	55086

3. По данным табл. 15 определить роль экстенсивных и интенсивных факторов в росте производства молока.

Таблица 15. Изменение численности стада коров и надоев молока

Показатели	Базисный год	Отчётный год
Среднегодовой удой, ц	38	42
Размер затрат на содержание одной коровы, руб.	2660	2750
Количество коров	650	700
Производство молока, ц	24700	29400

4. По данным табл. 16 используя калькулятор компьютера рассчитайте структуру товарной продукции и определите специализацию хозяйств.

Таблица 16. Выручка от реализации продукции в хозяйствах, млн.руб.

Вид продукции	1	2	3
Зерно	1330	9445	4350
Лен	-	8430	12860
Сахарная свёкла	-	7650	-

Овощи открытого грунта	5320	-	1240
Овощи закрытого грунта	10340	-	-
Картофель	4830	3670	4280
Говядина	876	20260	12190
Свинина	15160	-	-
Молоко	1665	12825	18410
Итого:	39521	62280	53310

По результатам выполните три круговых диаграммы с помощью любой из программ Excel, Word, Power Point, Paint, Word pad, сделайте сравнительную характеристику хозяйств.

5. Динамика валовой продукции земледелия в пересчете на кормовые единицы и сумма затрат на эту продукцию в сельскохозяйственном предприятии характеризуется следующими данными:

Год	Валовый сбор в пересчёте на корм.ед., ц	Сумма затрат на продукцию, млн. руб.
2019	37605	653,4
2020	35475	671,0
2021	41819	710,1

Используя, калькулятор компьютера рассчитать:

- а) себестоимость 1 ц кормовых единиц;
- б) показатели динамики себестоимости кормовой единицы

Тема 13. ЖИВОТНОВОДСТВО

Цель занятия: на основании литературных источников уяснить формирование кормовой базы животноводства, ее влияние на размещение и специализацию отдельных отраслей животноводства. Научиться анализировать данные по статистике животноводства.

Вопросы для обсуждения

1. Понятие кормовой базы, основные источники формирования кормов.
2. Классификация кормов и соизмерение их питательности. Разработка кормовых рационов.
3. Значение и отраслевая структура животноводства. Показатели размещения, специализации животноводства.
4. Биологические свойства, типы кормления и содержания крупного рогатого скота. Влияние кормовой базы на специализацию и размещение скотоводства.
5. Кормовая база свиноводства, содержание свиней, особенности ведения свиноводства на промышленной основе.
6. Значение овцеводства, производственная классификация пород, влияние кормовой базы на специализацию овцеводства.

Практические задания

1. По данным табл. 17 определить общее количество кормов в пересчете на кормовые единицы и количество коров, которое можно содержать в хозяйстве.

Таблица 17. Количество заготовленных кормов и рациональные нормы кормления коров.

Виды кормов	Количество, ц	Рациональные нормы кормления кг/сутки	Коэффициент перевода в кормовые единицы
Комбикорма	2240	4,8	0,9
Кормовые корнеплоды	18620	12	0,12
Силос	32302	15	0,20
Сено	8725	5	0,46
Сенаж	11272	6	0,36
Итого	73159	12,6	

Продолжительность стойлового периода 180 дней.

2. Проанализируйте приведенные данные о рационах кормления коров, свиней и овец. Сделайте выводы об особенностях формирования кормовой базы для отдельных отраслей животноводства.

Таблица 18 Примерная годовая структура рационов животноводства (%)

Виды кормов	Виды животных		
	Коровы	Свиньи	Овцы
Концентрированные корма	20-40	70-90	25
Сено	13-20		35-40
Сенаж	13-15		10-15
Силос	15-20		
Корнеплоды	10-15	14-20	25
Зеленые корма	15-35	5-7	до 100 в летнее время
Корма животного происхождения		6	

3. По данным табл. 18 используя калькулятор компьютера рассчитайте плотность поголовья крупного рогатого скота и свиней на единицу земельной площади. Выводы о размещении отраслей животноводства запишите в таблицу, выполненную через функцию, таблица.

Таблица 18. Площадь сельскохозяйственных угодий и пашни, численность поголовья скота

Области	Площадь сельхоз. угодий, тыс.га	Пашня тыс.га	КРС тыс.голов	В том числе коровы тыс.голов	Свиньи тыс.голов	Птица тыс.голов
Брестская	2004	845	935	374	679	6837
Витебская	2469	1224	824	374	543	5374
Гомельская	1858	893	776	325	557	5122

Гродненская	1574	894	756	310	725	5966
Минская	2288	1315	1085	489	908	11914
Могилевская	1730	1007	678	265	483	4932
Итого	11923	6178	5054	2137	3895	40145

4. Используя калькулятор компьютера рассчитать задачу: поголовье животных в хозяйстве составило: коровы - 430, прочий рогатый скот - 410, свиньи - 15580, лошади - 38. Коэффициенты пересчета скота в кр. рог. скот: коровы - 1,0, прочий рогатый скот - 0,6, свиньи - 0,3, лошади - 1,0.

Рассчитайте структуру поголовья скота, выполните диаграмму.

5. Используя, калькулятор компьютера рассчитать задачу: Наличие кормов в хозяйстве характеризуется следующими данными: комбикорм - 2240, кормовые корнеплоды и картофель - 18620, силос - 32302, сено - 8725, сенаж - 11272.

Коэффициент перевода кормов в кормовые единицы; комбикорма -0,9, кормовые корнеплоды - 0,12, силос - 0,20, сено - 0,46, сенаж - 0,36,

Рассчитайте общее количество кормов в переводе на кормовые единицы, удельный вес грубых и сочных кормов.

6. Имеются следующие данные о численности поголовья коров и надоях молока:

Годы	Поголовье коров	Среднегодовой удой на 1 корову
2019	600	31
2020	650	30
2021	700	35
2022	720	38
2023	740	42

Используя, калькулятор компьютера рассчитайте динамику поголовья коров и надоев молока, взяв за базисный 2019 год, сделайте выводы о путях развития скотоводства.

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. Колониальный раздел мира и его отражение на политической карте.
2. Основные особенности мировой экономики и политическая карта мира в первой половине XX века.
3. Политико-территориальная организация общества. Государства и негосударственные политико-территориальные образования.
4. Территория государства и ее составные элементы. Территориальные споры и противоречия.
5. Типологии стран мира по характеру экономики, особенностям политического устройства и уровню социально-экономического развития, по размеру территории и численности населения.
6. Классификация государств по форме правления. Классификация государств по форме политико-территориального устройства.
7. Зависимые территории на современной политической карте мира. Формы зависимости.
8. Важнейшие особенности современной политической карты Европы, Азии, Африки, Америки, Австралии и Океании (на выбор студента).
9. Природно-ресурсный потенциал мира и особенности его территориальной дифференциации. Проблемы природопользования в разных регионах.
10. Минеральные ресурсы: виды, оценка запасов, особенности размещения и использования в мире и в отдельных регионах.
11. Мировые земельные ресурсы. Региональные особенности обеспеченности земельными ресурсами и их использования. Лесные ресурсы мира, их количественная и качественная характеристика. Проблема вырубки лесов и пути ее решения.
12. Агроклиматические ресурсы, их территориальная дифференциация и особенности использования в разных регионах мира. Водные ресурсы: виды, запасы и их территориальная дифференциация. Водоснабжение различных регионов мира.
13. Современная мировая экономика и ее составные части. Динамика развития мировой экономики. Сдвиги отраслевой структуры мировой экономики на современном этапе.
14. Международные экологические и природно-ресурсные конфликты
15. Современные международные организации, межправительственные союзы и ассоциации. Международная экономическая интеграция, ее виды. Региональные интеграционные группы.
16. Особенности современного промышленного развития в разных типах

стран и регионов мира.

17. Общественное производство, его составные элементы: отрасли, сектора и сферы. Макроэкономические показатели функционирования экономики.

18. Понятие НТП и НТР. Особенности НТП на современном этапе. Показатели экономической эффективности НТП. Влияние научно-технического прогресса на структуру экономики, размещение производства и решение экологических проблем.

19. Отраслевая структура мирового хозяйства: показатели, уровни и эффективность развития. Структура хозяйственной деятельности, соотношение отраслей хозяйства в экономиках различного типа.

20. Промышленность. Основные критерии классификации промышленности. Тенденции изменения отраслевой структуры промышленности на современном этапе.

21. Формы организации промышленного производства.

22. Техничко-экономические показатели промышленного производства, их натуральное и стоимостное выражение, влияние на размещение предприятия.

23. Факторы размещения промышленного производства. Классификация отраслей промышленности по особенностям размещения. Факторы размещения экономики на современном этапе НТР. Изменения в территориальной структуре мировой экономики.

24. Состав и значение топливно-энергетического комплекса. Понятие топливно-энергетического баланса. Способы добычи и переработки нефти, газ, угля, особенности размещения отрасли. География добычи, потребления и международных грузопотоков нефти, природного газа и угля.

25. Классификация электростанций по видам используемых ресурсов, видам отпускаемой продукции, особенности их размещения. Принципиальная схема производства электроэнергии. География мировой электроэнергетики. Традиционная и альтернативная энергетика.

26. Виды чёрных металлов, их свойства и применение. Типы металлургических предприятий, особенности их размещения. Современные тенденции развития и размещения черной металлургии в мире. Крупнейшие металлургические регионы мира. География производства и международные грузопотоки основных видов продукции черной металлургии.

27. Классификация цветных металлов. Особенности сырьевой базы общие черты технологического процесса, особенности размещения предприятий. География добычи руд и производства основных цветных металлов. Международная торговля продукцией цветной металлургии.

28. Отраслевая структура машиностроения. Классификация отраслей машиностроения по технико-экономическим особенностям производства, их влияние на размещение предприятий. Особенности развития и размещения

мировой машиностроения на современном этапе. Основные машиностроительные регионы мира.

29. География производства, потребления и международной торговли основными видами продукции машиностроения.

30. Значение химической промышленности, ее внутриотраслевая структура. Особенности сырьевой базы, производственное комбинирование с другими отраслями. Особенности развития и размещения химической промышленности на современном этапе. Основные регионы химической промышленности мира.

31. География производства, потребления и международных потоков отдельных видов химической продукции.

32. Лесное хозяйство. Функции и особенности. Хозяйственная оценка лесного фонда.

33. Особенности развития и размещения мировой лесной промышленности. Лесозаготовительное производство. Техничко-экономические особенности производства и размещения предприятий по механической обработке древесины.

34. Промышленность строительных материалов. Сырьевая база отрасли. Важнейшие производства строительных материалов.

35. Состав легкой промышленности. Сырьевая база отрасли и тенденции её изменения. Классификация отраслей по факторам размещения. Современные сдвиги в сырьевой базе, отраслевой и территориальной структуре легкой промышленности мира.

36. Значение, отраслевой состав пищевой промышленности, особенности сырьевой база. Классификация отраслей пищевой промышленности по факторам размещения

37. Формы территориальной организации промышленности.

38. Отраслевой состав и особенности сельскохозяйственного производства. Природные и экономические факторы, влияющие на размещение сельского хозяйства.

39. География мирового сельского хозяйства, типы мирового сельского хозяйства. Современные аграрные отношения в разных типах стран и регионов мира.

40. Понятие о земельных и сельскохозяйственных угодьях. Структура сельскохозяйственных угодий, зональные особенности ее изменения. Показатели агроклиматической оценки территории.

41. Основные направления интенсификации сельского хозяйства. Показатели условий и результатов интенсификации.

42. Основные экономические показатели, характеризующие объём

производства, уровень товарности, специализацию и эффективность сельскохозяйственного производства.

43. Понятие о системе земледелия, основные признаки и составные элементы. Севооборот. Агротехническое значение и основные виды севооборотов. Учет природных и экономических факторов при их разработке.

44. Виды и способы внесения удобрений.

45. Основы мелиорации. Осушение земель.

46. Факторы жизни растений, приемы их регулирования в земледелия.

47. Законы земледелия.

48. География растениеводства мира. Классификация полевых культур по экономическому значению, биологическим признакам и особенностям возделывания. Понятие об интенсивной технологии выращивания сельскохозяйственных культур.

49. География животноводства мира. Отраслевая структура животноводства. Система показателей биологических особенностей и продуктивности животных. Основы разведения сельскохозяйственных животных.

50. Разведение крупного рогатого скота, свиноводство, овцеводство: направления продуктивности, основные породы скота, способы содержания.

51. Транспорт. Подходы к его классификации. Особенности развития и размещения мирового транспорта.

52. Техничко-экономические особенности и сферы применения различных видов транспорта.

53. Строительная индустрия. Основы экономики и технологии строительного производства. Классификация объектов строительства, виды строительных работ.

54. География сферы услуг. Состав социально-культурной сферы, классификация услуг. Особенности организации и размещения предприятий торговли, образования, медицинского обслуживания.

55. Показатели, характеризующие уровень развития социально-культурной сферы. Влияние социально-культурной сферы на уровень и качество жизни населения.

56. География мировых внешнеэкономических связей.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ГЕОГРАФИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ МИРА

1. Какое из утверждений единственно верное?

а) МС может быть создано практически в любой стране с достаточным количеством трудовых ресурсов;

б) МС является наиболее технологически сложной частью современного производства;

в) на самом высоком уровне МС находится в странах Восточной Европы и СНГ;

г) наибольшее количество сложной машиностроительной продукции производится в развивающихся странах.

2. Выберите страну, в которой доля машиностроения в отраслевой структуре хозяйства самая большая.

а) США;

г) Япония;

б) Канада;

д) Россия;

в) Франция;

е) ЮАР.

3. Самая разветвленная структура машиностроения в:

а) Японии;

г) Франции;

б) России;

д) США;

в) Италии;

е) Германии.

4. В транспортном машиностроении ведущую роль играет:

а) производство сельскохозяйственной техники;

б) автомобилестроение;

в) производство строительной техники (в том числе для дорожного строительства);

г) авиастроение;

д) судостроение.

5. Закончите предложение. Лидером мирового судостроения является...

а) Япония;

г) Панама;

б) Швеция;

д) Польша;

в) Либерия;

е) Австралия.

6. Основными экспортёрами автомобилей среди развивающихся стран являются:

а) Испания,

г) Бразилия;

б) Малайзия;

д) Аргентина;

в) Республика Корея;

е) Мексика.

7. Среди названных европейских стран выберите ту, которая является мировым экспортёром станков, автомобилей и других видов машиностроительной продукции.

а) Испания;

г) Германия;

б) Россия;

д) Ирландия.

в) Чехия;

8. Самый крупный в мире поставщик авиатехники:

а) Япония;

б) Великобритания;

- в) США; д) Малайзия.
г) Пакистан;

9. Выберите отрасли МС, которые развиваются наиболее быстрыми и наиболее медленными темпами.

- а) автомобилестроение; г) авиастроение;
б) радиоэлектроника; д) производство
в) станкостроение; сельскохозяйственной техники.

10. Установите соответствие между отраслями машиностроения и факторами, влияющими на их размещение.

- а) приборостроение близость предприятий черной металлургии;
б) производство тракторов наличие научно-технической базы;
в) станкостроение количество трудовых ресурсов и их квалификация;
г) электроника близость к потребителю.

11. Доля машиностроительной продукции в экспорте страны обусловлена:

- а) уровнем развития в стране металлов; г) исторически сложившейся
транспорта и коммуникаций; ролью страны в МГРТ;
б) уровнем квалификации рабочей силы; д) всем вышеперечисленным.
в) сырье и топливо для производства

12. Авиационная промышленность развивается в небольшом количестве стран, потому что:

- а) в самолетах нуждаются только большие по площади государства;
б) это технологически очень сложное производство;
в) очень высока конкуренция и побеждают только крупные ТНК;
г) недостаточно рабочих рук.

13. В каких из перечисленных ниже развивающихся стран МС является наиболее значимой отраслью?

- а) в Индии; г) в Нигерии;
б) в Бангладеш; д) в Бразилии.
в) в Аргентине;

14. Машиностроительная продукция Японии ориентирована в основном на рынки:

- а) Западной Европы; г) Северной Америки;
б) страны СНГ; д) Латинской Америки
в) Юго-Восточной Азии;

15. Какие из перечисленных ниже рынков сбыта будут наиболее обширными в ближайшее десятилетие?

- а) страны Африки;
- б) государства Ближнего Востока;
- в) страны СНГ;
- г) Средняя Азия и Казахстан;
- д) Восточная Европа.

16. Какие из перечисленных ниже тенденций развития машиностроения наиболее вероятны в будущем?

а) европейские машиностроительные концерны переместят значительную часть своих производств в страны Восточной Европы, которые являются кандидатами на вступление в ЕС;

б) страны НИС, значительную часть своих капиталов сколотившие на развитии у себя электроники, начнут размещать свои предприятия в странах с более дешевой, но достаточно квалифицированной рабочей силой;

в) новые рабочие места в машиностроении будут появляться за счет сервисного обслуживания;

г) все вышеперечисленное.

АДМИНИСТРАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО И ФОРМЫ ПРАВЛЕНИЯ

1. Среди перечисленных ниже выберите страны с республиканской формой правления:

а) Марокко; б) Камерун; в) Бельгия; г) Иордания; д) Малайзия; е) Бутан; ж) Бруней; з) Кувейт; и) Малави; к) Нидерланды.

2. Среди перечисленных ниже выберите только унитарные государства:

а) ОАЭ; б) Канада; в) Румыния; г) ФРГ; д) Бразилия; е) Франция; ж) Австралия; з) Россия; и) Венгрия; к) Бельгия.

3. Выделите монархии в следующем списке стран:

а) Австралия; б) Греция; в) Финляндия; г) Иордания; д) Малави; е) Камерун; ж) Марокко; з) Пакистан; и) Вьетнам.

4. Отметьте страны Юго-Восточной Азии, имеющие монархическую форму правления (выбрать верную строку):

- а) Япония, Малайзия, Бутан, Бруней;
- б) Камбоджа, Бруней, Таиланд, Малайзия;
- в) Бутан, Бруней, Непал, Япония.

5. Отметьте страны с монархической формой правления, расположенные в Европе (выбрать верную строку):

- а) Бельгия, Швейцария, Великобритания, Дания, Испания;
- б) Швеция, Дания, Нидерланды, Бельгия, Испания;

в) Великобритания, Люксембург, Ватикан, Сан-Марино, Дания.

6. Верно ли утверждение: «Все перечисленные ниже африканские страны имеют республиканскую форму правления: Малави, Мозамбик, Того, Бенин, Танзания, Руанда, Мавритания, Зимбабве?»

а) да; б) нет.

7. Отметьте только столицы государств, входящих в Европейский Союз:

а) Рейкьявик; б) Берн; в) Берлин; г) Вена; д) Будапешт; е) Лиссабон; ж) Афины; з) Осло; и) Стокгольм; к) Хельсинки.

8. К странам «переселенческого» капитализма, согласно экономико-географической типологии, относятся следующие: (выбрать верную строку):

а) США, Италия, Германия, Япония, Греция;

б) Канада, Израиль, Австралия, Новая Зеландия, ЮАР;

в) Ирландия, Австралия, Новая Зеландия, Канада, Израиль.

9. Укажите, какие две (из перечисленных ниже) относят к числу наименее развитых:

а) Аргентина; б) Уругвай; в) Гаити; г) Египет; д) Таиланд; е) Мексика; ж) Марокко; з) Сомали; и) Нигерия.

10. Среди перечисленных ниже укажите год, который получил название «Год Африки»:

а) 1945; б) 1955; в) 1960; г) 1970; д) 1981.

11. Выберите правильный показатель средней плотности населения в мире:

а) около 5 человек на 1 кв. км;

б) от 10 до 20 человек на 1 кв. км;

в) около 40 человек на 1 кв. км;

г) более 50 человек на 1 кв. км.

12. Назовите регион мира, в котором расположено государство с наибольшей средней плотностью населения (не считая «карликовых государств»):

а) Северная Америка; б) Южная Америка; в) Зарубежная Европа; г) Южная Азия; д) Юго-Восточная Азия; е) Юго-Западная Азия; ж) Восточная Азия; з) Северная Африка; и) Центральная Африка; к) Австралия.

13. К странам НИС согласно экономико-географической типологии,

относятся следующие: (выбрать верную строку):

- а) Южная Корея, Сингапур, Таиланд
- б) Италия, Германия, Япония, Греция;
- в) Канада, Израиль, Австралия, Новая Зеландия, ЮАР;
- г) Ирландия, Австралия, Новая Зеландия, Канада, Израиль.

14. Отметьте единственную страну, в которой минимальны (по сравнению с остальными) предпосылки для межэтнических и религиозных конфликтов:

- а) Индонезия; б) Индия; в) Швеция; г) ФРГ; д) Великобритания; е) Хорватия; ж) Канада; з) Афганистан; и) Пакистан.

15. Выделите из перечисленных ниже районы с высокой плотностью населения (более 500 человек на 1 кв. км):

- а) низовья Амазонки; б) полуостров Лабрадор; в) Западно-Сибирская равнина; г) остров Ява; д) остров Манхэттен; е) остров Хоккайдо; ж) Аравийский полуостров; з) низовья реки Нигер; и) Патагония.

16. Закончите фразу: «Протестантизм исповедует большинство жителей...»:

- а) Великобритании; б) Японии; в) Казахстана; г) Германии; д) Молдавии; е) Дании; ж) Канады; з) Китая; и) Индии.

17. Закончите фразу: «Православие исповедует большинство жителей...»:

- а) Индии; б) Ирана; в) Эфиопия; г) Таиланд; д) Грузия; е) Албании; ж) Сербия; з) Ливии; и) Россия.

18. Закончите фразу: «Ислам исповедует большинство жителей...»:

- а) Мьянмы; б) Индонезии; в) Италии; г) ЮАР; д) Израиля; е) Монголии; ж) Греции; з) Бразилии; и) Ливии.

19. Закончите определение: «Урбанизация — это...» (выбрать верную строку):

- а) форма размещения населения;
- б) рост городов и доли городского населения;
- в) усиление значения городов и распространение городского образа жизни.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор


А.И.Жук

«  »

2024 г.

Регистрационный № УД- 2502-8-2024 /уч.

**ОБЩАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ.
ВИДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности:
6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география)

2024 г.

Учебная программа составлена на основе Образовательного стандарта высшего образования ОСВО 6-05-0113-03 (02.08.2023, № 225) и учебного плана специальности 6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география) (23.02.2023, № 010-2023/у).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Н.Л.Борисова, старший преподаватель кафедры географии и экологии человека учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра физической географии мира и образовательных технологий Белорусского государственного университета;

Н.И.Богино, доцент кафедры международного туризма факультета международных отношений учреждения образования «Белорусский государственный университет», кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Кафедрой географии и экологии человека
(протокол № 7 от 02.02.2024)

Заведующий кафедрой



А.В.Таранчук

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(протокол № 6 от 16.04 2024 г.)

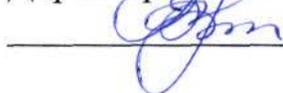
Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствуют

Методист учебно-методического
отдела



Е.А.Кравченко

Директор библиотеки



Н.П.Сятковская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» предусмотрена образовательным стандартом и учебным планом подготовки студентов по специальности 6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география) и относится к модулю «Общая география» государственного компонента учебного плана специальности. Учебная дисциплина «Общая экономическая и социальная география». Виды экономической деятельности» является базовой для изучения региональных особенностей отраслевой структуры и экономики, промышленности и сельского хозяйства, отдельных стран и регионов. Теоретические вопросы, которые рассматриваются в процессе изучения дисциплины, позволяют студентам овладеть системой знаний по технологическим и экономическим основам производства, а также изучить состав, значение, внешние и внутренние связи основных отраслей материального и нематериального производства, формы организации производства и факторы его размещения, технико-экономические и экологические характеристики производственных процессов в различных отраслях хозяйства, технологические схемы работы предприятий отраслей материального производства и сферы обслуживания.

Целью изучения дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» является приобретение студентами знаний об экономической и социальной географии как науке, историко-географических особенностях территориальной организации общества, современной политической карте мира и мировом хозяйстве, а также особенностях размещения хозяйства, природных ресурсов и отдельных отраслей экономической деятельности людей.

Задачи учебной дисциплины:

- познакомить с объектом и предметом экономической и социальной географии;
- изучить историю формирования мирового хозяйства и политической карты мира;
- усвоить знания об особенностях составления современной политической карты мира;
- изучить главные черты размещения мирового хозяйства и природных ресурсов в мире;
- усвоить географические закономерности территориальной организации мирового хозяйства и ее отдельных отраслей на современном этапе развития общества;
- ознакомить с технологией и экономикой ведущих отраслей хозяйства, которые в конечном итоге формируют технико-экономические факторы размещения предприятий, влияют на территориальную организацию производства;
- изучить основные тенденции развития промышленности, сельского

хозяйства, строительства, сферы нематериального производства;

- изучить влияние различных условий, предпосылок и факторов развития общества (географических, технико-экономических, социально-экономических) на размещение производства;

- изучить особенности отраслевой структуры промышленности, сельского хозяйства, других отраслей сферы материального и нематериального производства;

- ознакомить с основными технологическими цепочками отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности, анализ особенностей и тенденций развития и размещения основных отраслей экономики.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста. Связи с другими учебными дисциплинами

Дисциплина «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» логически связана с другими дисциплинами учебного плана специальности 6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география). Она базируется на знаниях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как «Картография», «География почв», «Физическая география материков и океанов». В свою очередь, знания, полученные при изучении дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности», необходимы студентам для изучения таких дисциплин учебного плана, как «География Беларуси», «Экономическая и социальная география стран мира».

Структурирование содержания учебной дисциплины осуществляется посредством выделения в нем укрупненных дидактических единиц – частей, соответствующих содержанию и структурным уровням территориальной организации мирового хозяйства.

Требования к освоению учебной дисциплины.

Профессиональная компетентность будущего специалиста определяется в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, где указаны общие требования подготовки специалиста. Изучение учебной дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» должно обеспечить формирование у студентов базовой профессиональной компетенции:

БПК-8 Объяснять и анализировать происходящие в географической оболочке и мировом хозяйстве природные, экономические и социальные явления и закономерности их состояния и развития на глобальном и региональном уровнях с привлечением для этого разных источников информации.

В результате изучения дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» студент должен **знать**:

- современную политическую карту мира и основные этапы ее формирования;
- современную отраслевую и пространственную структуру мирового хозяйства;
- международные экономические связи и их виды, интеграционные процессы в современном мире;

- составные элементы общественного производства, макроэкономические показатели и пропорции функционирования народного хозяйства;
- технико-экономические особенности производства и факторы размещения основных отраслей экономики;
- особенности развития ведущих отраслей хозяйства в условиях НТР;
- технико-экономические особенности различных видов транспорта;
- особенности экономики и организации производства предприятий сферы нематериального производства.

В результате изучения учебной дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» студент должен **уметь:**

- определять основные факторы размещения производительных сил;
- характеризовать современную политическую карту, международные экономические отношения;
- применять знания об основных понятиях, концепциях, теориях, закономерностях применительно к конкретным составляющим мирового хозяйства и видам экономической деятельности;
- самостоятельно анализировать сдвиги в мировом хозяйстве;
- пользоваться литературными и другими источниками географической информации, иметь навыки их реферирования;
- определять структуру экономики и ее отдельных отраслей;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели эффективности производства;
- проводить сравнительную оценку технико-экономических особенностей различных отраслей хозяйства;
- по технико-экономическим показателям производства определять технико-экономические факторы размещения;
- рассчитывать показатели, характеризующие уровень интенсификации и специализацию сельскохозяйственного производства.

В результате изучения учебной дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» студент должен **владеть:**

- навыками и приемами обобщения разнообразного фактического материала;
- методом анализа общегеографических и специальных карт;
- навыками построения схем, графиков;
- междисциплинарным подходом в качестве методологической основы географических исследований;
- в целом, общенаучными методами исследований и умением применять их при проведении социально-географических изысканий;
- понятийно-терминологическим аппаратом учебной дисциплины;
- навыками работы с источниками знаний по географии;
- системой методов географического познания.

Основными методами обучения, которые адекватно отвечают целям изучения данной учебной дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное преподавание, вариативное преподавание, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на семинарских занятиях и при самостоятельной работе;
- коммуникативные технологии, основанные на активных формах и методах обучения и реализуемые на семинарских занятиях (дискуссия, спор - диалог, учебные дебаты, круглый стол и др.).

Всего на изучение учебной дисциплины «Общая экономическая и социальная география. Виды экономической деятельности» в 4 семестре максимально отводится 108 часов (3 з.е.), из них 70 часов аудиторных, в том числе: лекций – 22 часа, практических занятий – 12 часов, семинарских занятий – 10 часов, лабораторных занятий – 26 часов.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов составляет 38 часов.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом специальности в форме экзамена в 4 семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Современная политическая карта мира.

Тема 1.1. Предпосылки формирования современной политической карты мира.

Расширение и обустройство международных хозяйственных связей. Колониальное соперничество европейских государств, борьба за рынки сбыта. Колониальный раздел мира и его отражение на политической карте. Начало международного разделения труда. Промышленная революция, ее сущность и основные этапы. Масштабы и география мирового производства. Евроцентризм. Ускоренное развитие производительных сил в второй половине XIX в., новые технические достижения. Изменения в мировом экономическом лидерстве. Завершение процессов формирования мирового рынка и возникновение мировой экономики.

Мировое хозяйство и политическая карта в первой половине XX в. Основные черты мирового хозяйства и политической карты мира в начале XX в. Раздел мира и мирового экономического пространства до 1914 г., колониальные империи. Мировые монополии. Изменение в составе мирового хозяйства, в структуре и размерах производительных сил. Геополитика. Первая и другая мировые войны: их причины и влияние на политическую карту мира и мирового хозяйства.

Развитие мирового хозяйства и политической карты мира во второй половине XX в. Распад колониальной системы. Особенности мирового хозяйства и политической карты мира в период блочного противостояния. Изменения в Восточной Европе. Распад СССР и его влияние на мировое хозяйство и политическую карту мира.

Тема 1.2. Объекты современной политической карты мира. Типология стран мира.

Политико-территориальная организация общества. Государственный и негосударственные политико-территориальные образования. Соотношение понятий «государство» и «страна». Признаки государства. Государственной территории. Территориальные воды и 200-мильная экономическая зона. Государственные границы и их функции. Принцип нерушимости и неприкосновенности государственных границ. Территориальные конфликты и споры.

Группировки стран мира по размерам территории и количеству населения. Влияние территории и численности населения на место страны в системе международных отношений и в международном разделении труда.

Типологии стран мира по характеру экономики, особенностям политической организации и уровню социально-экономического развития. Страны с аграрным, индустриальным и постиндустриальными типами экономики. Суверенные и зависимые страны. Страны с низким, средним и высоким уровнем развития.

Тема 1.3. Важнейшие черты современной политической карты основных регионов мира. Изменения на политической карте мира.

Суверенитет как главный признак государства. Классификация государств по формам правления. Особенности размещения государств с республиканской и монархической формой правления.

Государства в составе Содружества (Британского). География политических режимов. Классификация государств по формам теоретического устройства. Особенности размещения унитарных и федеративных государств. Конфедерация как форма государственного устройства.

Зависимые территории на современной политической карте мира. Формы зависимости. Самоуправляемые территории. Непризнанные государства. Территории с международным правовым статусом.

Современные международные организации, межгосударственные союзы и объединения. Классификация международных организаций.

Важнейшие черты современной политической карты Европы, Азии, Африки, Америки, Австралии и Океании.

Раздел 2 Понятие, структура и география мирового хозяйства.

География мирового хозяйства: общий обзор.

Мировое хозяйство на современном этапе. Темпы роста мировой экономики. Особенности современного этапа НТР. Концепции мирового социально-экономического и научно-технического развития. Структурная перестройка хозяйства. Начало постиндустриального развития. Информационные и потребительские услуги.

Интернационализация всех сфер хозяйственной деятельности. Транснациональные экономические системы. Глобализация экономики. Система международных экономических отношений. Международная экономическая интеграция, ее типы. Региональные интеграционные группировки.

Территориальная неоднородность современного мирового хозяйства. Социально-экономическая типология стран, ее критерии и характеристика основных типов стран. Основные черты экономического развития стран различных типов в условиях глобализации. Факторы размещения хозяйства на современном этапе НТР. Изменения в территориальной структуре мирового хозяйства.

Раздел 3 География природных ресурсов мира.

Природный фактор в развитии общества. Природно-ресурсный потенциал мира и особенности его территориальной дифференциации. Понятие «ресурсообеспеченность». Проблемы природопользования в разных регионах.

Минерально-сырьевые ресурсы как основа развития ведущих отраслей хозяйства: виды, оценки их запасов, особенности размещения и использования в мире и по отдельным регионам. Минеральные ресурсы Мирового океана. Сырьевая и энергетическая проблемы. Вторичное сырье как ресурс и региональные особенности его использования.

Мировые территориальные и земельные ресурсы, их оценка, использование. Региональные особенности обеспеченности земельными ресурсами и их использования. Деградация почв. Перспективы увеличения площади сельскохозяйственных земель. Лесные ресурсы мира, их

количественная и качественная характеристика, показатели обеспеченности и использования по регионам мира и отдельным странам. Проблема обезлесения и пути ее решения.

Агроклиматические ресурсы, их территориальная дифференциация и особенности использования в различных регионах мира. Природно-рекреационные ресурсы и региональные особенности их использования.

Водные ресурсы: виды, запасы и их территориальная дифференциация. Водоснабжение различных регионов мира. Проблема рационального использования водных ресурсов. Национальные, межгосударственные и международные водные ресурсы.

Проблемы природопользования и особенности их проявления на национальном, региональном и глобальном уровнях. Международные конфликты экологического и природно-ресурсного характера. Экологический аспект проблемы устойчивого развития.

Раздел 4 Понятие об общественном производстве и его составных элементах.

Тема 4.1. Общественное производство и его составные элементы. Структура хозяйственной деятельности.

Общественное производство, его составные элементы: отрасли, сектора и сферы. Макроэкономические показатели функционирования экономики. Понятие о технологическом процессе, технологическом укладе, научно-техническом прогрессе и научно-технической революции. Основные направления развития научно-технического прогресса. Структура хозяйственной деятельности, соотношение отраслей хозяйства в экономиках различного типа.

Тема 4.2. Понятие о промышленном производстве. Отрасли промышленности и межотраслевые промышленные комплексы.

Значение и основные задачи промышленности. Основные критерии классификации промышленности. Деление промышленности на добывающую и обрабатывающую. Понятие промышленного предприятия, отрасли промышленности, межотраслевого промышленного комплекса. Отраслевая структура промышленности. Тенденции изменения основных пропорций в промышленности.

Тема 4.3. Формы организации промышленного производства.

Формы организации промышленного производства (концентрация, специализация, комбинирование, кооперирование) и особенности их проявления на современном этапе научно-технического прогресса.

Технико-экономические особенности промышленного производства. Сущность промышленных технологий. Технико-экономические показатели промышленного производства, их естественное и стоимостное выражение. Частные и общие показатели экономической эффективности промышленного производства: расход сырья, топливо - и энергоёмкость, трудоёмкость, водоёмкость, капиталоемкость, транспортабельность продукции, их удельное и абсолютное выражение. Понятие затрат и себестоимости продукции. Технико-экономические ***факторы размещения*** промышленности. Классификация

отраслей промышленности на основе технико-экономических факторов размещения.

Формы территориальной организации промышленности. Понятие о территориальной организации промышленности. Формы территориальной организации промышленности и их таксономические единицы: промышленный пункт, промышленный центр, промышленный узел, территориально-промышленный комплекс, промышленный район.

Раздел 5 География и технико-экономические основы производства основных видов экономической деятельности.

Тема 5.1. География промышленности мира.

Историко-географический аспект развития и размещения промышленности. Особенности современного развития промышленности в различных типах стран и регионах мира: уровень развития, отраслевая структура. Современные принципы и факторы размещения промышленности. Инерционность размещения. Особенности развития и размещения мировой добывающей и обрабатывающей промышленности.

Тема 5.2. Топливо-энергетическая промышленность.

Понятия об энергетике и топливно-энергетическом комплексе: состав, значение, внешние и внутренние связи ТЭК. Источники энергии, их классификация по характеру восстановления и способам использования. Виды первичных источников энергии. Понятие топливного и топливно-энергетического баланса. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства.

Топливная промышленность. Технико-экономические особенности производства в отраслях топливной промышленности и их влияние на размещение предприятий. Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения угля, нефти и газа.

Нефтяная промышленность. Химический состав, свойства и применение нефти. Способы добычи и транспортировки. Нефтеперерабатывающая промышленность: подготовка нефти к переработке, прямая перегонка, крекинг, пиролиз и риформинг. Особенности размещения нефтеперерабатывающих предприятий.

Газовая промышленность. Эколого-экономическая эффективность использования газа. Основные способы добычи природного газа. Транспортировка, хранение и переработка природного газа и газового конденсата.

Угольная промышленность. Качественная характеристика и классификация углей по физическим, химическим и технологическим качествам. Способы добычи угля, их сравнительная эколого-экономическая эффективность. Подземная и открытая разработка угольных месторождений. Переработка и использование угля. Факторы размещения предприятий.

Электроэнергетика. Роль электроэнергетики в осуществлении НТП, развитии и размещении производительных сил общества. Виды электростанций. Традиционная и альтернативная энергетика.

Теплоэнергетика. Тепловые электростанции, их классификация. Принципиальные схемы работы паро-и газотурбинных электростанций, их сравнительная технико-экономическая характеристика, особенности размещения.

Гидроэнергетика. Гидравлические электростанции (ГЭС, ГАЭС, ПЭС). Схема производства электроэнергии на ГЭС. Технико-экономическая характеристика различных типов ГЭС.

Атомная энергетика. Принципиальная схема получения электроэнергии на АЭС. Типы АЭС, их технико-экономические характеристики. Особенности размещения АЭС.

Влияние энергетики на окружающую среду. Новые способы получения электроэнергии. Освоение нетрадиционных возобновляемых источников энергии: тепла Земли, энергии ветра, океана, солнечной радиации.

Инфраструктура топливно-энергетического комплекса.

Тенденции развития и размещения под влиянием НТР. Потребление энергии как один из показателей уровня экономического развития. Динамика и структура мирового потребления энергоресурсов, их влияние на темпы развития и размещения хозяйства. География добычи, потребления и международных грузопотоков нефти, природного газа, угля. География электроэнергетики. Мировая топливно-энергетическая проблема. Традиционная и альтернативная энергетика. Перспективы развития мировой энергетики. Энергетика-экология-климат.

Тема 5.3. Metallургическая промышленность.

Виды металлов, значение и технологические особенности металлургических производств. Классификация отраслей металлургии. Понятие о металлургическом комплексе. Основные направления НТР в металлургическом комплексе.

Черная металлургия. Состав черной металлургии, связь с другими отраслями хозяйства. Сырьевая и топливная база черной металлургии. Традиционная схема производства черных металлов. Обогащение железных руд, производство агломерата. Технологические особенности и способы производства чугуна, стали, проката. Конверторное производство, электроплавка и непрерывная разливка стали. Сталеплавильные агрегаты непрерывного действия. Бездомное производство стали. Порошковая металлургия и миниметаллургия. Типы металлургических предприятий и формы организации производства. Комбинирование производства и утилизация отходов. Особенности размещения предприятий различного типа.

Цветная металлургия. Состав цветной металлургии, особенности сырьевой базы. Классификация цветных металлов. Пирометаллургический и гидрометаллургический способы извлечения цветных металлов. Технико-экономические особенности производства тяжелых и легких металлов (алюминия, меди, цинка, олова, никеля) и их влияние на размещение предприятий. Виды предприятий цветной металлургии. Комбинирование в цветной металлургии, использование отходов производства.

Охрана окружающей среды в металлургии. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Современные тенденции развития и размещения черной металлургии. География сырьевых баз, добычи, и потребления черных металлов. География производства и международных грузопотоков основных видов продукции черной металлургии. Цветная металлургия: минерально-сырьевая база и тенденции ее развития. География добычи руд и производства основных цветных металлов. Международная торговля сырьем и продукцией цветной металлургии. Крупнейшие металлургические районы мира.

Тема 5.4. Машиностроительная промышленность.

Отраслевая структура машиностроения и тенденции ее изменения. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР. Техно-экономические особенности организации производства в машиностроении. Технологическая схема машиностроительного завода. Современные технологии заготовительных, обрабатывающих и сборочных производств. Специализация и кооперирование производства в машиностроении, унификация и стандартизация узлов и деталей. Связь с другими отраслями промышленности. Факторы размещения машиностроительных предприятий. Состав, значение, классификация машиностроения по выполняемым функциям. Классификация отраслей машиностроения по технико-экономическим факторам размещения. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Основные этапы развития мирового машиностроения. Особенности развитие и размещения машиностроения на современном этапе. Сдвиги в отраслевой и территориальной структуре мирового машиностроения. География производства, потребления и международной торговли основными видами машиностроительной продукции. Ведущая роль машиностроения в современной промышленности.

Тема 5.5. Химическая промышленность

Сущность химических технологий. Значение процесса химизации народного хозяйства и его особенности на современном этапе НТП.

Химическое сырье, его разнообразие и взаимозаменяемость. Современная структура сырьевой базы химической промышленности.

Состав химической промышленности. Современные подходы к классификации отраслей химической промышленности. Комплекс отраслей химической промышленности. Особенности технологических процессов и размещения предприятий в отраслях химической промышленности. Производство минеральных удобрений, серной кислоты, синтетического каучука, искусственных и синтетических волокон, синтетических смол и пластмасс: сырье, технология производства, особенности размещения предприятий. Типы предприятий основной химии и химии органического синтеза. Проблемы охраны окружающей среды в химической промышленности. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Особенности развития и размещения мировой химической промышленности на современном этапе. География производства, потребления и международных потоков продукции главных отраслей химической промышленности (минеральных удобрений, химических волокон, пластмасс, резиново-технических изделий и др.). Основные районы химической промышленности мира.

Тема 5.6. Лесная промышленность и промышленность строительных материалов

Соотношение понятий «лесное хозяйство» и «лесная промышленность». Функции и особенности лесного хозяйства. Содержание понятий «лес», «лесной фонд», «лесообеспеченность территории». Оценка лесных ресурсов и организация лесопользования. Виды лесопользования.

Лесозаготовительное производство. Техничко-экономические особенности деревообрабатывающей промышленности (лесопиление, производство фанеры, ДВП, ДСП, мебели).

Технологические особенности целлюлозно-бумажного производства, типы предприятий и особенности их размещения. Лесохимическая промышленность.

Понятие о лесопромышленном комплексе. Связь отрасли комплекса с другими отраслями хозяйства. Основные направления НТП в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Проблемы охраны окружающей среды. Прогрессивные технологии производства, обработка новых конструктивных материалов и изделий.

Строительство как отрасль материального производства. Классификация объектов строительства и основные виды строительных работ. Экономические показатели работы предприятий строительной отрасли. Особенности строительства производственных объектов различного назначения и производства строительных материалов.

Современные технологии строительства. Связи строительства с другими отраслями материального и нематериального производства.

Сырьевая база мировой лесной промышленности. География производства, потребления и международных потоков древесины, пиломатериалов, целлюлозы и бумаги. Основные районы лесной промышленности. Сырьевая база промышленности строительных материалов. Особенности развития и размещения основных производств отрасли. Экспорт и импорт продукции.

Тема 5.7. Комплекс по производству потребительских товаров.

Легкая промышленность.

Значение и отраслевая структура легкой промышленности. Сырьевая база отрасли и тенденции ее изменения. Техничко-экономические особенности первичной обработки натурального сырья и размещения предприятий. Технологическая схема производства тканей (особенности производства хлопчатобумажных, шерстяных и льняных тканей). Технические особенности трикотажного и швейного производства. Производство нетканых материалов. Обувной промышленности. Галантерейное производство. Понятие о комплексном гардеробе современного человека. Классификация продукции

легкой промышленности по назначению. Связь с другими отраслями хозяйства. Типы предприятий различных отраслей легкой промышленности и особенности их размещения. Проблемы охраны окружающей среды. Прогрессивные технологии производства.

Особенности развития и размещения основных отраслей мировой легкой промышленности. Современные сдвиги в сырьевой базе, отраслевой и территориальной структуре легкой промышленности мира. География производства, потребления и международных потоков основной продукции мировой текстильной, трикотажной, швейной и обувной промышленности. Главные районы мировой легкой промышленности.

Пищевая промышленность.

Отраслевой состав пищевой промышленности. Особенность сырьевой базы. Классификация отраслей пищевой промышленности по технико-экономическим показателям производства, особенностям размещения предприятий. Техничко-экономические особенности производства сахара, мясной и молочной продукции, хлебопечения. Типы предприятий пищевой промышленности, особенности их размещения. Связь с другими отраслями хозяйства.

Особенности развития и размещения современной пищевой промышленности мира. Сдвиги в отраслевой и территориальной структуре мировой пищевой промышленности. География производства, потребления и международных потоков основных видов продукции пищевой промышленности. Мировая продовольственная проблема. Главные промышленные районы мира. Промышленность и окружающая среда.

Раздел 6 География и технико-экономические особенности сельского хозяйства, лесного и рыбного хозяйства.

Тема 6.1. Понятие о сельском хозяйстве.

Природные и экономические условия сельскохозяйственного производства. Сельское хозяйство как одна из ведущих отраслей материального производства. Отраслевой состав сельского хозяйства. Особенности сельскохозяйственного производства.

Природные и экономические условия сельскохозяйственного производства. Взаимодействие сельского хозяйства с факторами природной среды и экономическими условиями.

Состав и структура земельного фонда и сельскохозяйственных угодий. Почвенные ресурсы, виды и показатели плодородия почв, экономическая оценка земель. Понятие и основные показатели агроклиматической оценки территории.

Влияние природных и экономических факторов на размещение сельского хозяйства, себестоимость и качество продукции. Влияние сельскохозяйственного производства на природную среду. Общие законы размещения сельского хозяйства.

Тема 6.2. Интенсификация и эффективность сельскохозяйственного производства. Системы земледелия.

Оценка ресурсов сельскохозяйственного производства: среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве работников, производственные основные фонды, материально-техническая база, оборотные средства, площадь и качество сельскохозяйственных угодий.

Основные производственные показатели: валовая и товарная продукция в натуральном и стоимостном выражении, уровень товарности отдельных отраслей, себестоимость продукции.

Понятие и основные направления интенсификации сельскохозяйственного производства. Показатели уровня и экономической эффективности интенсификации. Сущность и виды экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Системы земледелия: понятие, составные части и отличительные признаки. Историко-географические закономерности смены систем земледелия: подсечно-огневая, зависимая, переложная, зернопаровая, сидеральная, травопольная, плодосменная, зернопропашная, пропашная. Современные системы земледелия.

Виды и системы обработки почв, зональные особенности их применения. Научные основы построения севооборотов, их классификация. Учет природных и экономических факторов при внедрении севооборотов. Основные виды севооборотов. Назначение и способы мелиорации земель.

Классификация удобрений, эффективность их внесения. Органические, зеленые и минеральные удобрения. Комбинированные, простые, сложные, смешанные удобрения. Способы внесения удобрений.

Размещение и специализация сельского хозяйства. Типы сельскохозяйственных предприятий.

Тема 6.3. Историко-географические особенности развития и размещения мирового сельского хозяйства.

Историко-географические особенности развития и размещения мирового сельского хозяйства: природные, экономические и культурные факторы. Современные аграрные отношения в различных типах стран и регионах мира. Масштабы и уровень развития мирового сельского хозяйства. Особенности структуры и тенденции современного развития сельского хозяйства в различных регионах мира. Агробизнес. Традиционный и современный секторы в сельском хозяйстве развивающихся стран. Мировое сельское хозяйство и НТР. «Зеленая» и биотехническая революции в сельском хозяйстве. Обеспеченность и уровни потребления продукции сельского хозяйства в различных регионах мира. Сельское хозяйство и продовольственная проблема. Типология мирового сельского хозяйства. Главные сельскохозяйственные районы мира.

Тема 6.4. География мирового растениеводства.

Место растениеводства в сельском хозяйстве и его основные отрасли. Факторы роста растений и приемы их регулирования. Незаменимость и равнозначность факторов жизни растений. Понятие интенсивной технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Классификация культур по назначению, биологическим признакам и особенностям возделывания.

Биологические признаки, агротехника возделывания и особенности размещения важнейших сельскохозяйственных культур.

Региональные особенности территориально структуры сельскохозяйственных земель. Структура посевных площадей в разных странах и регионах мира, ее обусловленность. География возделывания главных сельскохозяйственных культур в мире: продовольственных (зерновых, масличных, сахароносных, клубнеплодных, садово-ягодных, тонизирующих) и непродовольственных (волокнистых). Территориальные особенности производства, потребления и международной торговли продукцией растениеводства. Растениеводство и проблемы охраны окружающей среды.

Тема 6.5. География мирового животноводства.

Значение и отраслевой состав животноводства. Соотношение понятий «сельскохозяйственные животные» и «домашние животные». Классификация сельскохозяйственных животных. Система показателей характеризующих сельскохозяйственных животных и отрасли сельского хозяйства.

Биологические особенности животных. Виды продукции животных, показатели продукции. Показатели развития, размещения и специализации животноводства. Виды и классификация кормов.

География скотоводства. Биологические особенности крупного рогатого скота, основные требования к его кормлению и содержанию. Направления продукции и основные породы. Влияние природных и экономических факторов на специализацию и особенности содержания скота.

География свиноводства: кормовая база и типы кормления свиней. Направления специализации в свиноводстве. Факторы, определяющие размещение отрасли. Производство свинины на промышленной основе.

География овцеводства. Биологические особенности овца. Основные направления специализации овцеводства, их связь с кормовой базой.

Другие отрасли животноводства: птицеводство, коневодство, звероводство и др.

Особенности развития отрасли в различных типах стран. География разведения отдельных видов продуктивного скота, ее обусловленность. Территориальная структура производства и потребления продукции животноводства. Международная торговля продукцией животноводства.

Лесное хозяйство мира. Сущность лесного хозяйства. Основные районы лесохозяйственной деятельности. Особенности ведения лесного хозяйства в разных странах и регионах мира. Лесовоспроизводство и охрана лесов.

Рыбное хозяйство мира. Рыбная ловля и рыборазведение: масштабы и территориальная приуроченность. Аквакультура и мариккультура: особенности ведения в разных странах.

Раздел 7 География транспорта и отраслей нематериального производства.

Тема 7.1. Основы экономики и технологии транспорта.

Значение транспортного средства. Классификация видов транспорта. Показатели транспортной безопасности территории. Транспортная система.

Линейные и точечные элементы транспортной системы. Основные показатели работы транспорта: провозная и пропускная способность, объемы перевозки грузов и пассажиров, грузооборот и пассажирооборот.

Технико-экономические особенности основных видов транспорта. Сравнительная характеристика важнейших видов транспорта на основе технико-экономических показателей. Факторы, влияющие на формирование транспортной сети. Транспорт и окружающая среда.

Транспорт как одна из отраслей хозяйства, компонент и условие территориального раздела труда, фактор экономической интеграции. Транспорт и размещение мирового хозяйства. Мировая транспортная система и показатели ее развития. Особенности развития мировой транспортной системы на современном этапе. Динамика мировой транспортной сети и факторы, ее обуславливающие. Важнейшие элементы мировой транспортной системы: транспортные узлы и транспортные коридоры. География отдельных видов транспорта. Основные направления мировых грузо-и пассажиропотоков. Внутриконтинентальные (региональные) и межконтинентальные транспортные системы. Проблемы развития международного транспорта и возможные пути их решения.

Тема 7.2. Основы экономики и организации отраслей социально-культурной сферы.

Состав социально-культурной сферы, классификация услуг. Значение социально-культурной сферы, показатели, характеризующие уровень ее развития, особенности территориальной организации. Материальная база социально-культурной сферы, особенности процесса труда.

Особенности функционирования и размещения предприятий торговли, образования, медицинского обслуживания. Влияние социально-культурной сферы на уровень и качество жизни населения.

Международная связь. Назначение и состав международной связи. Характеристика видов международной связи. Международные компьютерные сети. Назначение, функции и состав компьютерной сети INTERNET.

Раздел 8. География международных экономических отношений.

Международные экономические отношения и их виды. Географический аспект теорий и моделей международных экономических отношений. Сдвиги в международном разделении труда в период НТР.

Современный международный рынок, его составные части и особенности функционирования. Глобализация и регионализация мирового рынка.

Международный товарный рынок. Внешняя торговля как традиционной и наиболее распространенная форма экономических связей. Особенности современной международной торговли, его структуры. Торговые балансы отдельных типов стран. Международная торговля и размещение производительных сил. Экспортно-импортные зоны.

Международный рынок услуг. Масштабы и региональные особенности международного рынка транспортных, туристических, банковских и других услуг. Международный туризм.

Международное научно-техническое сотрудничество. География мировой торговли научно-технической информацией (рынок лицензий, «ноу - хау»). Потоки технологий. Международное научно-техническое кооперирование. Крупнейшие международные научно-технические проекты.

Международные кредитно-финансовые отношения. Современные формы международных кредитно-финансовых отношений: международный кредит, «портфельные» инвестиции, «прямые» инвестиции. География иностранных инвестиций. Роль ТНК и отдельных государств в современной географии иностранных инвестиций. Мировой рынок капиталов. Ведущие финансовые центры мира. «Налоговые гавани» и оффшорные зоны.

Международный рынок трудовых ресурсов. Международные трудовые миграции: масштабы и основные направления миграционных потоков. Механизмы регулирования мирового рынка трудовых ресурсов.

ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ (КУРСОВОЙ РАБОТЕ)

Курсовая работа, как правило, состоит из введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложения и оформляется в соответствии с установленными требованиями. Во введении должна быть обоснована актуальность, теоретическая и практическая значимость избранной темы, цель и задачи исследования, предмет и объект анализа и методы исследования, а также структура работы и используемый материал (объем до 3-х страниц).

Курсовая работа включает:

- 1) введение, в котором обосновывается актуальность избранной темы, формулируются цель и задачи работы, характеризуется степень разработанности проблемы в современной литературе, т.е. дается аналитический обзор научной литературы, а также предмет и метод исследования. При этом основные научные труды, используемые в аналитическом обзоре, должны быть представлены в списке использованных источников;
- 2) основную часть, раскрывающую содержание и важнейшие проблемы исследуемой темы;
- 3) заключение, излагающее основные выводы и результаты, полученные в процессе проведенного исследования;
- 4) список использованных источников.
- 5) приложение, включающее вспомогательный материал, необходимый для полноты восприятия темы:
 - промежуточные экономические расчеты, формулы, доказательства и таблицы;
 - статистические данные;
 - иллюстрированный материал.

Общие требования к оформлению:

- на все используемые научные и статистические материалы (цитаты, таблицы, цифры и т.д.) при написании работы должны делаться ссылки по тексту или сноски внизу страницы (с указанием номера источника и страницы), которые носят уточняющий характер. В случае использования ресурсов удаленного доступа (Интернет-ресурсов) должен быть указан источник, путь доступа и дата доступа;
- все страницы курсовой работы должны быть пронумерованы (кроме титульного листа и содержания);
- курсовая работы должна быть подписана научным руководителем с указанием даты (отметка о допуске к защите).

Студенту необходимо согласовать тему курсовой работы со своим научным руководителем. Формулировка темы и научный руководитель курсовой работы утверждаются на заседании кафедры. Студент совместно с научным руководителем обязан составить график выполнения курсовой работы, разработать подробный план, составить библиографию по избранной теме.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(дневная форма получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятий, перечисление изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов					Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная (внеучебная) работы студентов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Современная политическая карта мира								
1.1.	Предпосылки формирования современной политической карты мира 1 История развития мирового хозяйства и формирования политической карты мира; 3. Развитие хозяйства и политической карты мира в XVII-XVIII вв. и в XX в.; 4. Великие географические открытия (ВГА): их предпосылки и результаты для международного разделения труда; 5. Разделение мира и мирового экономического пространства накануне Первой мировой войны.	1				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Опрос на экзамене
1.2.	Объекты современной политической карты мира. Типология стран мира 1. Государства и негосударственные образования на современной политической карте мира; 2. Типология стран мира; 3. Зависимые территории на современной политической карте мира; 4. Классификация международных	1				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Опрос на экзамене

	организаций. Характеристика основных международных организаций.								
	1. Классификация государств мира по формам правления; 2. Особенности размещения государств с республиканской и монархической формами правления; 3. Особенности размещения конфедеративных государств.		2					[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	
1.3.	Важнейшие черты современной политической карты основных регионов мира. Изменения на политической карте мира. 1. Суверенитет как главный признак государства; 2. Классификация государств по формам территориального устройства; 3. Особенности размещения государств с унитарных и федеративных территориальным устройством	1				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Опрос на экзамене Рейтинговая контрольная №1 по теме: Политическая карта мира
	1. Особенности политической карты Европы; 2. Особенности политической карты Азии; 3. Современная политическая карта Северной Америки.			2			Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
	1. Современная политическая карта Африки; 2. Современная политическая карта Южной Америки; 3. Современная политическая карта Австралии и Океании.				2		Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
2	Понятие, структура и география мирового хозяйства. География мирового хозяйства: общий обзор 1. Темпы роста мировой экономики, структурная перестройка хозяйства;	1				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[1] [4] [6д] [7д] [8д]	Опрос на экзамене

	2. Особенности современного этапа НТР; 3. Международная экономическая интеграция, ее типы, региональные интеграционные группировки; 4. Интернационализация хозяйственной деятельности. Транснациональные экономические системы; 5. Глобализация экономики							[11д]	
3	География природных ресурсов мира 1. Природно-ресурсный потенциал мира и особенности его территориальной дифференциации; 2. Особенности ресурсообеспеченности регионов и отдельных стран; 3. Проблемы природопользования в разных регионах; 4. Международные конфликты экологического и природно-ресурсного характера.		2				Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
4	Понятие об общественном производстве и его составных элементах								
4.1.	Общественное производство, его составные элементы. Структура хозяйственной деятельности 1. Общественное производство, его составные элементы: отрасли, сектора и сферы; 2. Макроэкономические показатели функционирования экономики. Понятие о технологическом процессе, технологическом укладе, НТП и НТР; 3. Основные направления развития НТП; 4. Структура хозяйственной деятельности, соотношение отраслей хозяйства в экономиках различного типа.				2	2	Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
4.2.	Понятие о промышленном производстве. Отрасли промышленности и межотраслевые промышленные комплексы 1. Значение и основные задачи промышленности; 2. Основные критерии классификации	1					Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене

	<p>промышленности. Деление промышленности на добывающую и обрабатывающую;</p> <p>3. Понятие промышленного предприятия, отрасли промышленности, межотраслевого промышленного комплекса;</p> <p>4. Отраслевая структура промышленности;</p> <p>5. Тенденции изменения основных пропорций в промышленности.</p>								
4.3.	<p>Формы организации промышленного производства.</p> <p>1. Концентрация, специализация, комбинирование, кооперирование и особенности их проявления на современном этапе НТП;</p> <p>2. Технико-экономические показатели промышленного производства, их естественное и стоимостное выражение;</p> <p>3. Технико-экономические факторы размещения промышленности;</p> <p>4. Классификация отраслей промышленности на основе технико-экономических факторов размещения.</p>	1				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене
	<p>Формы территориальной организации промышленности</p> <p>1. Понятие о территориальной организации промышленности;</p> <p>2. Формы территориальной организации промышленности и их таксономические единицы.</p>			2			Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
5	География и технико-экономические основы производства основных видов экономической деятельности.								
5.1.	<p>География промышленности мира</p> <p>1. Историко-географический аспект развития и размещения промышленности;</p> <p>2. Особенности современного развития промышленности в различных типах стран и регионах мира: уровень развития, отраслевая структура;</p>		2			2	Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене

	3. Современные принципы и факторы размещения промышленности; 4. Инерционность расположения.								
5.2.	Топливо-энергетическая промышленность 1. Понятия об энергетике и топливно-энергетическом комплексе: состав, значение ТЭК; 2. Источники энергии, их классификация по характеру восстановления и способам использования; 3. Виды первичных источников энергии. 4. Понятие топливного и топливно-энергетического баланса; 4. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства.	2				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене
	1. Динамика и структура мирового потребления энергоресурсов, их влияние на темпы развития и размещения хозяйства; 2. География добычи, потребления и международных грузопотоков нефти, природного газа, угля; 3. География электроэнергетики; 4. Мировая топливно-энергетическая проблема; 5. Традиционная и альтернативная энергетика; 6. Перспективы развития мировой энергетике		2				Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
5.3.	Металлургическая промышленность Черная металлургия 1. Виды металлов, значение и технологические особенности металлургических производств; 2. Классификация отраслей металлургии. Понятие о металлургическом комплексе; 3. География и состав черной металлургии. Сырьевая и топливная база черной металлургии; 4. Технологические особенности и способы производства продукции; 5. Типы металлургических предприятий и формы организации производства;		2			2	Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене

	6. Особенности размещения предприятий различного типа. Международная торговля продукцией.								
	Цветная металлургия. 1. География и состав цветной металлургии, особенности сырьевой базы. Классификация цветных металлов; 2. Техничко-экономические особенности производства тяжелых и легких металлов и их влияние на размещение предприятий; 3. Виды предприятий цветной металлургии; 4. Международная торговля сырьем и продукцией цветной металлургии; 5. Крупнейшие металлургические районы мира.		2				Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
5.4.	Машиностроительная промышленность 1. Отраслевая структура машиностроения и тенденции ее изменения; 2. Техничко-экономические особенности организации производства в машиностроении; 3. Факторы размещения машиностроительных предприятий. Состав, значение, классификация машиностроения по выполняемым функциям; 4. Сдвиги в отраслевой и территориальной структуре мирового машиностроения; 5. География производства, потребления и международной торговли основными видами машиностроительной продукции.		2			2	Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене Рейтинговая контрольная № 2 по теме: Машиностроение мира
5.5.	Химическая промышленность 1. Химическое сырье, его разнообразие и взаимозаменяемость; 2. Современная структура сырьевой базы химической промышленности; 3. Особенности технологических процессов и размещения предприятий в отраслях химической промышленности; 4. Отраслевые и территориальные сдвиги в химической отрасли на современном этапе.	2				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типы предприятий в отраслях химической промышленности; 2. География производства, потребления и международных потоков продукции главных отраслей химической промышленности; 3. Основные районы химической промышленности мира. 		2				Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК		Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
5.6.	<p>Лесная промышленность и промышленность строительных материалов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о лесопромышленном комплексе; 2. Оценка лесных ресурсов и организация лесопользования; 3. Техничко-экономические особенности производства. Сырьевая база мировой лесной промышленности. Лесозаготовительное производство. Лесохимическая промышленность; 4. География производства, потребления и международных потоков продукции. Основные районы лесной промышленности. 	2			2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство как отрасль материального производства; 2. Техничко-экономические особенности производства. Сырьевая база промышленности строительных материалов; 3. География развития и размещения основных производств отрасли; 			2		Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене	
5.7.	<p>Комплекс по производству потребительских товаров. Легкая промышленность.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение и отраслевая структура легкой промышленности; 2. Сырьевая база отрасли и тенденции ее изменения; 3. Техничко-экономические особенности производства; 4. География производства, потребления и международных потоков основной продукции. Главные районы легкой 		2		2	Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[8] [10] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене	

	<p>промышленности.</p> <p>Пищевая промышленность.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отраслевой состав пищевой промышленности; 2. Особенность сырьевой базы; 3. Техничко-экономические особенности производства; 4. География производства, потребления и международных потоков основных видов продукции. Главные промышленные районы мира; 5. Мировая продовольственная проблема. 								
6	География и технико-экономические особенности сельского хозяйства, лесного и рыбного хозяйства								
6.1.	<p>Понятие о сельском хозяйстве.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сельское хозяйство как одна из ведущих отраслей материального производства; 2. Отраслевой состав сельского хозяйства. Особенности сельскохозяйственного производства; 3. Природные и экономические условия сельскохозяйственного производства; 4. Состав и структура земельного фонда и сельскохозяйственных угодий; 5. Почвенные ресурсы, виды и показатели плодородия почв, экономическая оценка земель; 6. Влияние природных и экономических факторов на размещение сельского хозяйства, себестоимость и качество продукции; 7. Общие законы размещения сельского хозяйства. 	2				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[6] [8] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене Рейтинговая контрольная № 3 по теме: Сельское хозяйство мира
6.2.	<p>Интенсификация и эффективность сельскохозяйственного производства. Системы земледелия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные производственные показатели: валовая и товарная продукция в натуральном и стоимостном выражении; 	2				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[6] [8] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене

	<p>2. Понятие и основные направления интенсификации сельскохозяйственного производства;</p> <p>3. Показатели уровня и экономической эффективности интенсификации;</p> <p>4. Системы земледелия: понятие, составные части и отличительные признаки. Историко-географические закономерности смены систем земледелия;</p> <p>5. Виды и системы обработки почв, зональные особенности их применения;</p> <p>6. Размещение и специализация сельского хозяйства;</p> <p>7. Типы сельскохозяйственных предприятий.</p>								
6.3.	<p>Историко-географические особенности развития и размещения мирового сельского хозяйства</p> <p>1. Историко-географические особенности развития и размещения мирового сельского хозяйства;</p> <p>2. Современные аграрные отношения в различных типах стран и регионах мира;</p> <p>3. Особенности структуры и тенденции современного развития сельского хозяйства в различных регионах мира. Агробизнес;</p> <p>4. Традиционный и современный секторы в сельском хозяйстве развивающихся стран;</p> <p>5. Мировое сельское хозяйство и НТР.</p>		2			2	<p>Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК</p> <p>Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы</p>	<p>[6] [8] [7д] [8д] [10д] [11д]</p>	<p>Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене</p> <p>Опрос на экзамене</p>
	<p>1. «Зеленая» и биотехническая революции в сельском хозяйстве.</p> <p>2. Сельское хозяйство и продовольственная проблема.</p> <p>3. Типология мирового сельского хозяйства.</p> <p>4. Главные сельскохозяйственные районы мира.</p>				2		<p>Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы</p>	<p>[6] [8] [7д] [8д] [10д] [11д]</p>	Опрос на экзамене
6.4.	<p>1. География мирового растениеводства;</p> <p>2. Классификация культур по назначению, биологическим признакам и особенностям возделывания;</p> <p>3. Факторы роста растений и приемы их</p>	1					<p>Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы</p>	<p>[6] [8] [7д] [8д] [10д]</p>	Опрос на экзамене

	регулируемая. Незаменимость и равнозначность факторов жизни растений.							[11д]	
	1. Структура посевных площадей в разных странах и регионах мира; 2. География возделывания главных сельскохозяйственных культур в мире; 3. Территориальные особенности производства, потребления и международной торговли продукцией растениеводства.		2				Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[6] [8] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
6.5.	География мирового животноводства 1. Значение и отраслевой состав животноводства. Классификация сельскохозяйственных животных; 2. География скотоводства. Направления продукции и основные породы. Факторы влияющие на специализацию и особенности содержания скота; 3. География свиноводства: Направления специализации в свиноводстве. Факторы, определяющие размещение отрасли; 4. География овцеводства. Основные направления специализации овцеводства, их связь с кормовой базой.	1					Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[6] [8] [7д] [8д] [10д] [11д]	Опрос на экзамене
	1. Международная торговля продукцией животноводства. Особенности развития отрасли в различных типах стран. География разведения отдельных видов продуктивного скота; 2. Лесное хозяйство мира. Сущность лесного хозяйства. Основные районы лесохозяйственной деятельности; 3. Рыбное хозяйство мира. Масштабы рыбной ловли и рыборазведения. Аквакультура и марикультура: особенности ведения в разных странах.		2				Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[6] [8] [7д] [8д] [10д] [11д]	Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене
7.	География транспорта и отраслей нематериального производства. 1. Классификация видов транспорта. Транспортная система;	1				2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[1] [4] [6д] [7д]	Опрос на экзамене

	<p>2. Основные показатели работы транспорта.</p> <p>3. Техничко-экономические особенности основных видов транспорта;</p> <p>4. Факторы, влияющие на формирование транспортной сети.</p>							[8д] [11д]	
7.1.	<p>Основы экономики и технологии транспорта</p> <p>1. Транспорт как одна из отраслей хозяйства, компонент и условие территориального раздела труда, фактор экономической интеграции;</p> <p>2. Транспорт и размещение мирового хозяйства. Мировая транспортная система и показатели ее развития.</p>			2			<p>Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК</p>	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	<p>Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене</p>
	<p>1. Особенности развития мировой транспортной системы на современном этапе. Динамика мировой транспортной сети и факторы, ее обуславливающие;</p> <p>2. Важнейшие элементы мировой транспортной системы;</p> <p>3. География отдельных видов транспорта;</p> <p>4. Проблемы развития международного транспорта и возможные пути их решения.</p>			2			<p>Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы</p>	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	<p>Опрос на экзамене</p>
7.2.	<p>Основы экономики и организации отраслей социально-культурной сферы</p> <p>1. Состав социально-культурной сферы, классификация услуг;</p> <p>2. Показатели, характеризующие уровень ее развития, особенности территориальной организации.</p>	1				2	<p>Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы</p>	[8] [10д] [36д] [7д] [8д] [11д]	<p>Опрос на экзамене</p>
	<p>1. Материальная база социально-культурной сферы, особенности процесса труда.</p> <p>2. Особенности и география функционирования и размещения предприятий торговли, образования, медицинского обслуживания.</p> <p>3. Влияние социально-культурной сферы на уровень и качество жизни населения.</p>			2			<p>Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК</p>	[8] [10д] [36д] [6д] [7д] [8д] [11д]	<p>Проверка выполненного задания, собеседования по теме. Опрос на экзамене</p>

8	География международных экономических отношений Международное научно-техническое сотрудничество				2	2	Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[6д] [7д] [8д]	Опрос на экзамене
8.1.	Международные экономические отношения и их виды. Международный товарный рынок. 1. Особенности современной международной торговли, его структуры, внешняя торговля как традиционной и наиболее распространенная форма экономических связей; 2. Международный рынок услуг; 3. Масштабы и региональные особенности международного рынка транспортных, туристических, банковских и других услуг; 4. Международный туризм	2					Презентации, настенные и электронные географические карты, видео материалы	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Защиты темы на практических занятиях, опрос на экзамене
	Международные кредитно-финансовые отношения 1. Современные формы международных кредитно-финансовых отношений; 2. География иностранных инвестиций; 3. Мировой рынок капиталов. Ведущие финансовые центры мира		2				Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Защиты темы на практических занятиях, опрос на экзамене
	Международный рынок трудовых ресурсов 1. Международные трудовые миграции: масштабы и основные направления миграционных потоков; 2. Механизмы регулирования мирового рынка трудовых ресурсов		2				Географические карты, атласы, мультимедийная презентация, статистические сборники, УМК	[1] [4] [6д] [7д] [8д] [11д]	Защиты темы на практических занятиях, опрос на экзамене
	Всего (108)	22	26	12	10	38			Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Вишняков Я. Д. Экономическая география : учебник и практикум для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общей редакцией Я.Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 594 с.
2. Заруцкий, С. А. Социально-экономическая география стран СНГ (Украина, Молдова, государства Закавказья и Центральной Азии) : практикум для студентов специальности 1 31 02 01 География (по направлениям) / С. А. Заруцкий. – Брест : Брест. гос. ун-т, 2017. – 62 с.
3. Максаковский, В. П. Физическая и экономическая география мира : учеб. пособие / В. П. Максаковский, Н. В. Петрова. – М. : Айрис-пресс, 2010. – 368 с.
4. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «География мирового хозяйства и населения» для специальности 1 -02 04 02 Биология и география [Электронный ресурс] / сост. : Н. Г. Белковская, Н. Л. Стреха // Репозиторий БГПУ. – Режим доступа: <http://elib/bspu.by/handle/doc/21978>. – Дата доступа: 05.04.2019.
5. Хомяков, В. Г. Экономическая, социальная и политическая география: понятия, термины, статистические материалы : справочник / В. Г. Хомяков, Ю. Г. Шайтанова. – Могилёв : Могилёв. гос. ун-т, 2010. – 132 с.
6. Биологические основы сельского хозяйства / Под ред. И.М. Ващенко. – М., 2004.
7. Кахно, Н. П. Экономика технологического развития / Н.П.Кахно. - Мн., 1998.
8. Куракина, А. Ф. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства / А.Ф.Куракина. - М., 1981.
9. Плоткин, М. Л. Основы промышленного производства / М.Л.Плоткин. - М., 1977.
10. Производственные технологии / Под ред. В.В. Садовского. - Мн., 2008.

Дополнительная литература

1. Гладкий, Ю.Н., Алисов, Н.В. Экономическая и социальная география мира (общий обзор) / Н.В.Алисов, Б.С. Хорев. – М.: Гардарики, 2003. – 704 с.
2. Вавилов, В.Е. Экономическая и социальная география мира : учеб. пособие / В.Е. Вавилов. – М.: Гардарики, 2006. – 175 с.
3. Воронин, В.П. Мировое хозяйство и экономика стран мира : учеб. пособие для вузов / В.П. Воронин, Г.В. Кондакова, И.Н. Подмолодина. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 240 с.
4. Гладкий, Ю.Н. Экономическая и социальная география зарубежных стран : учебник / Ю.Н. Гладкий, В.Г. Сухоруков. – М.: Академия, 2008. – 464 с.
5. Лопатников, Д.Л. Экономическая география и регионалистика : учеб.

пособие / Д.Л. Лопатников. – М.: Гардарики, 2004. – 224 с.

6. Максаковский, В.П. Географическая картина мира : в 2 кн. / В.П. Максаковский. – М.: Дрофа, 2008. – Кн. I : Общая картина мира. – 495 с.

7. Максаковский, В.П. Географическая картина мира : в 2 кн. / В.П. Максаковский. – М.: Дрофа, 2007. – Кн. II: Региональная характеристика мира. – 525 с.

8. Максаковский, В.П. Общая экономическая и социальная география: курс лекций / В.П. Максаковский. – М.: Владос, 2009. Ч.1. – 367 с.

9. Максаковский, В.П. Общая экономическая и социальная география: курс лекций / В.П. Максаковский. – М.: Владос, 2009. – Ч. 2. – 525 с.

10. Родионова, И.А. Мировая экономика: индустриальный сектор / И.А. Родионова. – М. : Рос. ун-т дружбы народов, 2010. – 606 с.

11. Социально-экономическая география зарубежного мира / под ред. В.В. Вольского. – М.: Дрофа, 2005. – 557 с.

12. Степанюга, Н.А., Андриевская, З.Я. Социально-экономическая география зарубежных стран: учеб. пособие / Н.А. Степанюга, З.Я. Андриевская. – Минск : Высш. шк., 2008. – 477 с.

13. Файбусович, Э. Л. Экономическая и социальная география. Основы науки / М. М. Голубчик, Э. Л. Файбусович, А. М. Носонов и др. – М.: Владос, 2004. – 400 с.

14. Шуканова, З. Н. Практикум по экономической и социальной географии зарубежных стран / З. Н. Шуканова. – Минск : Аверсев, 2003. – 208 с.

Промышленность и строительство

15. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности / Под ред. В. И. Стражева. - Мн., 1997.

16. Ансюрлов, Ю. М. Машины и оборудование машиностроительных предприятий / Ю.М.Ансюрлов. - Ярославль, 1991.

17. Колесов, И. М. Основы технологии машиностроения / И.М.Колесов. - М., 1999.

18. Макеев, А. Г. Строительные материалы / А.Г.Макеев. - М., 1989.

19. Набатов, Н. М. Лесоводство / Н.М.Набатов. - М., 1997.

20. Общая металлургия (Металлургия черных и цветных металлов) / Под ред. Е. В. Чепинцева. - М., 1981.

21. Общая химическая технология: В 2 ч. / Под ред А. М. Мухленова. - М., 1984.

22. Парфенова, Л.М. Основы строительного производства: Учеб.-метод. комплекс для студ. Спец 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» / Л.М.Парфенова, А.А.Бакатович, А.М.Иваненко. – Новополоцк, 2006.

23. Пастушени, В. И. Основы механической обработки древесины / В.И.Пастушени. - Мн., 1997.

24. Производственные технологии (Промышленные технологии): Учебное пособие / Н.Г. Сычев, С.А. Хмель, А.В. Руцкий. – Мн., 2004.

Сельское хозяйство

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Диагностика компетенций студентов по мере изучения учебной дисциплины предполагает использование вопросов и заданий текущего вида контроля.

Промежуточный контроль рекомендуется осуществлять в форме экзамена.

Для оценки достижений студентов рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам;
- защита выполненных на практических и лабораторных занятиях индивидуальных заданий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Учитывая существование разных подходов к организации самостоятельной работы при изучении учебной дисциплины, могут использоваться следующие методические рекомендации:

1. работа студентов состоит в проработке обзорного лекционного материала, в изучении по учебникам программного материала и рекомендованных преподавателем литературных источников, изучении географической номенклатуры, выполнении расчётных, графических и картографических работ и т.д.;

2. работа преподавателя состоит: в обучении студентов способам самостоятельной учебной работы и развитию у них соответствующих умений и навыков; в выделении отдельных тем программы или их частей для самостоятельного изучения студентами по учебникам и учебным пособиям без изложения их на лекции и без проработки на семинарских или практических занятиях; в разработке программы контроля самостоятельной работы студента;

3. самостоятельная работа студентов протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учёт, контроль и коррекцию ошибочных действий;

4. с первой недели семестра студенты получают от преподавателя учебные задания на самостоятельную проработку отдельных тем или их частей, план семинарских, практических и лабораторных занятий с последующим контролем их выполнения;

5. к основным формам контроля работы студентов по изучению учебной дисциплины можно отнести:

- опрос;
- выполнение тестовых заданий;
- краткие письменные работы;
- опрос перед началом семинарских и практических занятий;
- проверка конспектов;
- подготовка сообщений, тематических докладов, рефератов, презентаций по индивидуальным темам, в том числе с использованием патентных материалов и др.;

6. при изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы.

Рекомендуется применять эти формы в оптимальном сочетании для достижения лучшего результата.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Номер раздела,	Название раздела, темы, занятий, перечисление изучаемых вопросов	Количество часов СРС	Задание	Форма контроля знаний
1	2	7	8	10
1	Современная политическая карта мира			
1.1.	Предпосылки формирования современной политической карты мира	2	Изучить особенности развитие мирового хозяйства и политической карты мира во второй половине XX в. Распад колониальной системы. Особенности мирового хозяйства и политической карты мира в период блочного противостояния. Изменения в Восточной Европе. Распад СССР и его влияние на мировое хозяйство и политическую карту мира.	Выполнить план-конспект в рабочей тетради. Опрос на экзамене
1.2..	Объекты современной политической карты мира. Типология стран мира	2	Разобрать и выучить основные понятия к теме «Объекты современной политической карты мира», записать в рабочей тетради. По материалам интернет-ресурсов и газет подготовьте сообщение о современных международных конфликтах в разных странах мира	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Сделать презентацию по теме. Опрос на экзамене
1.3.	Важнейшие черты современной политической карты основных регионов мира. Изменения на политической карта мира.	2	Составить таблицу «Изменения на политической карте Европы, Азии, Америки, Африки, Австралии и Океании»: год, страна, причины.	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
2	Понятие, структура и география мирового хозяйства			
2.1.	География мирового хозяйства: общий обзор	2	Изучить, выучить и записать в рабочую тетрадь информацию по теме: Международная экономическая интеграция, ее типы.	Изучение вопроса устно, опрос на экзамене.

			Региональные интеграционные группировки.	
3	География природных ресурсов мира			
4	Понятие об общественном производстве и его составных элементах.			
4.1.	Общественное производство, его составные элементы. Структура хозяйственной деятельности	2	Познакомиться с понятием «Общественное производство, его составные элементы: отрасли, сектора и сферы». Макроэкономические показатели функционирования экономики. Понятие о технологическом процессе, технологическом укладе, научно-техническом прогрессе и научно-технической революции.	Изучение вопроса устно, опрос на экзамене.
4.3.	Формы организации промышленного производства. Формы территориальной организации промышленности, факторы размещения	2	Изучить материал по теме и составить таблицу «Формы организации промышленного производства.», «Факторы размещения производства»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
5	География и технико-экономические основы производства основных видов экономической деятельности.			
5.1.	География промышленности мира	2	Составить схему «Отраслевой состав промышленности мира»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ.
5.2.	Топливо-энергетическая промышленность	2	Составить таблицу «Современные принципы и факторы размещения ТЭК»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
5.3.	Металлургическая промышленность	2	Составить таблицу «Современные принципы и факторы размещения металлургии»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ.

				Опрос на экзамене
5.4.	Машиностроительная промышленность	2	Составить таблицу «Современные принципы и факторы размещения машиностроения»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
5.5.	Химическая промышленность	2	Составить таблицу «Современные принципы и факторы размещения химической промышленности»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
5.6.	Лесная промышленность и промышленность строительных материалов	2	Составить таблицу «Современные принципы и факторы размещения лесной промышленности»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
5.7.	Комплексы по производству потребительских товаров. Легкая промышленность. Пищевая промышленность	2	Составить таблицу «Современные принципы и факторы размещения легкой и пищевой промышленности»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
6	География мирового сельского, лесного и рыбного хозяйства.			
6.1.	Понятие о сельском хозяйстве.	2	Составить схему «Отраслевой состав сельского хозяйства мира»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
6.2.	Интенсификация и эффективность сельскохозяйственного производства. Системы земледелия.	2	Разобрать и выучить основные понятия к теме, и записать в рабочей тетради следующие понятия: среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве работников, производственные основные фонды, материально-техническая база, оборотные средства, площадь и качество сельскохозяйственных угодий. Основные производственные показатели: валовая и товарная продукция в натуральном и стоимостном выражении, уровень товарности отдельных отраслей, себестоимость продукции.	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Выполнить план-конспект в рабочей тетради. Опрос на экзамене

6.3.	Историко-географические особенности развития и размещения мирового сельского хозяйства	2	Изучить материал по теме и подготовить сообщение на тему «Современные аграрные отношения в различных типах стран и регионах мира».	Изучение вопроса устно, опрос на экзамене.
7.	География транспорта и отраслей нематериального производства.			
7.1.	Основы экономики и технологии транспорта	2	Составить таблицу «Основные виды транспорта, экономические характеристики и география основных транспортных магистралей»	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Опрос на экзамене
7.2.	Основы экономики и технологии отраслей нематериального производства.	2	Изучить материал по теме и подготовить сообщение на тему «Влияние социально-культурной сферы на уровень и качество жизни населения»	Изучение вопроса устно, опрос на экзамене.
8	География международных экономических отношений			
8.1.	Международные экономические отношения и их виды. Международный товарный рынок. Международный рынок Международное научно-техническое сотрудничество. Международные кредитно-финансовые отношения. Международный рынок трудовых ресурсов.	2	1. Подготовьте сообщение о географических особенностях международного рынка банковских и туристических услуг. 2. Подготовить сообщения по следующим темам: а) состав и влияние основные региональные международные организации по развитие мировой экономики; б) роль ТНК в глобализации и регионализация мировой рынок.	Выполнить задание в тетради для практических и лабораторных работ. Изучение вопроса устно, опрос на экзамене.
	Экзамен			
	Всего:	38		

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Колониальный раздел мира и его отражение на политической карте.
2. Основные особенности мировой экономики и политическая карта мира в первой половине XX века.
3. Политико-территориальная организация общества. Государства и негосударственные политико-территориальные образования.
4. Территория государства и ее составные элементы. Территориальные споры и противоречия.
5. Типологии стран мира по характеру экономики, особенностям политического устройства и уровню социально-экономического развития, по размеру территории и численности населения.
6. Классификация государств по форме правления. Классификация государств по форме политико-территориального устройства.
7. Зависимые территории на современной политической карте мира. Формы зависимости.
8. Важнейшие особенности современной политической карты Европы, Азии, Африки, Америки, Австралии и Океании (на выбор студента).
9. Природно-ресурсный потенциал мира и особенности его территориальной дифференциации. Проблемы природопользования в разных регионах.
10. Минеральные ресурсы: виды, оценка запасов, особенности размещения и использования в мире и в отдельных регионах.
11. Мировые земельные ресурсы. Региональные особенности обеспеченности земельными ресурсами и их использования. Лесные ресурсы мира, их количественная и качественная характеристика. Проблема вырубki лесов и пути ее решения.
12. Агроклиматические ресурсы, их территориальная дифференциация и особенности использования в разных регионах мира. Водные ресурсы: виды, запасы и их территориальная дифференциация. Водоснабжение различных регионов мира.
13. Современная мировая экономика и ее составные части. Динамика развития мировой экономики. Сдвиги отраслевой структуры мировой экономики на современном этапе.
14. Международные экологические и природно-ресурсные конфликты
15. Современные международные организации, межправительственные союзы и ассоциации. Международная экономическая интеграция, ее виды. Региональные интеграционные группы.
16. Особенности современного промышленного развития в разных типах стран и регионов мира.
17. Общественное производство, его составные элементы: отрасли, сектора и сферы. Макроэкономические показатели функционирования экономики.
18. Понятие НТП и НТР. Особенности НТП на современном этапе. Показатели экономической эффективности НТП. Влияние научно-технического прогресса на структуру экономики, размещение производства и решение

экологических проблем.

19. Отраслевая структура мирового хозяйства: показатели, уровни и эффективность развития. Структура хозяйственной деятельности, соотношение отраслей хозяйства в экономиках различного типа.

20. Промышленность. Основные критерии классификации промышленности. Тенденции изменения отраслевой структуры промышленности на современном этапе.

21. Формы организации промышленного производства.

22. Технично-экономические показатели промышленного производства, их натуральное и стоимостное выражение, влияние на размещение предприятия.

23. Факторы размещения промышленного производства. Классификация отраслей промышленности по особенностям размещения. Факторы размещения экономики на современном этапе НТР. Изменения в территориальной структуре мировой экономики.

24. Состав и значение топливно-энергетического комплекса. Понятие топливно-энергетического баланса. Способы добычи и переработки нефти, газ, угля, особенности размещения отрасли. География добычи, потребления и международных грузопотоков нефти, природного газа и угля.

25. Классификация электростанций по видам используемых ресурсов, видам отпускаемой продукции, особенности их размещения. Принципиальная схема производства электроэнергии. География мировой электроэнергетики. Традиционная и альтернативная энергетика.

26. Виды чёрных металлов, их свойства и применение. Типы металлургических предприятий, особенности их размещения. Современные тенденции развития и размещения черной металлургии в мире. Крупнейшие металлургические регионы мира. География производства и международные грузопотоки основных видов продукции черной металлургии.

27. Классификация цветных металлов. Особенности сырьевой базы общие черты технологического процесса, особенности размещения предприятий. География добычи руд и производства основных цветных металлов. Международная торговля продукцией цветной металлургии.

28. Отраслевая структура машиностроения. Классификация отраслей машиностроения по технико-экономическим особенностям производства, их влияние на размещение предприятий. Особенности развития и размещения мировой машиностроения на современном этапе. Основные машиностроительные регионы мира.

29. География производства, потребления и международной торговли основными видами продукции машиностроения.

30. Значение химической промышленности, ее внутриотраслевая структура. Особенности сырьевой базы, производственное комбинирование с другими отраслями. Особенности развития и размещения химической промышленности на современном этапе. Основные регионы химической промышленности мира.

31. География производства, потребления и международных потоков отдельных видов химической продукции.

32. Лесное хозяйство. Функции и особенности. Хозяйственная оценка лесного фонда.

33. Особенности развития и размещения мировой лесной промышленности. Лесозаготовительное производство. Техничко-экономические особенности производства и размещения предприятий по механической обработке древесины.

34. Промышленность строительных материалов. Сырьевая база отрасли. Важнейшие производства строительных материалов.

35. Состав лёгкой промышленности. Сырьевая база отрасли и тенденции её изменения. Классификация отраслей по факторам размещения. Современные сдвиги в сырьевой базе, отраслевой и территориальной структуре легкой промышленности мира.

36. Значение, отраслевой состав пищевой промышленности, особенности сырьевой база. Классификация отраслей пищевой промышленности по факторам размещения

37. Формы территориальной организации промышленности.

38. Отраслевой состав и особенности сельскохозяйственного производства. Природные и экономические факторы, влияющие на размещение сельского хозяйства.

39. География мирового сельского хозяйства, типы мирового сельского хозяйства. Современные аграрные отношения в разных типах стран и регионов мира.

40. Понятие о земельных и сельскохозяйственных угодьях. Структура сельскохозяйственных угодий, зональные особенности ее изменения. Показатели агроклиматической оценки территории.

41. Основные направления интенсификации сельского хозяйства. Показатели условий и результатов интенсификации.

42. Основные экономические показатели, характеризующие объём производства, уровень товарности, специализацию и эффективность сельскохозяйственного производства.

43. Понятие о системе земледелия, основные признаки и составные элементы. Севооборот. Агротехническое значение и основные виды севооборотов. Учет природных и экономических факторов при их разработке.

44. Виды и способы внесения удобрений.

45. Основы мелиорации. Осушение земель.

46. Факторы жизни растений, приемы их регулирования в земледелия.

47. Законы земледелия.

48. География растениеводства мира. Классификация полевых культур по экономическому значению, биологическим признакам и особенностям возделывания. Понятие об интенсивной технологии выращивания сельскохозяйственных культур.

49. География животноводства мира. Отраслевая структура животноводства. Система показателей биологических особенностей и продуктивности животных. Основы разведения сельскохозяйственных животных.

50. Разведение крупного рогатого скота, свиноводство, овцеводство: направления продуктивности, основные породы скота, способы содержания.

51. Транспорт. Подходы к его классификации. Особенности развития и размещения мирового транспорта.

52. Техничко-экономические особенности и сферы применения различных видов транспорта.

53. Строительная индустрия. Основы экономики и технологии строительного производства. Классификация объектов строительства, виды строительных работ.

54. География сферы услуг. Состав социально-культурной сферы, классификация услуг. Особенности организации и размещения предприятий торговли, образования, медицинского обслуживания.

55. Показатели, характеризующие уровень развития социально-культурной сферы. Влияние социально-культурной сферы на уровень и качество жизни населения.

56. География мировых внешнеэкономических связей.

ПРИМЕРЫ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ

1. Вы являетесь предпринимателем и собираетесь открыть сеть предприятий розничной торговли по продаже модной женской одежды в некоторых странах Европы. Пригодятся ли вам географические знания при выборе места для размещения торговых предприятий?

2. Подумайте, какими способами может быть увеличена территория государства в регионе Бенилюкса, и приведите примеры.

3. Какие продовольственные продукты из России вы можете купить в нашем магазине и почему, обоснуйте свой ответ?

4. Назовите причины того, что на альтернативную энергетику в Европе приходится самая малая доля в структуре производства электроэнергии. Какой вид энергии наиболее широко используется на сегодняшний день в европейских странах? Объясните почему?

5. Какую разницу во времени вам нужно будет учесть при перелёте из Минска во Владивосток, почему?

6. Вы отправляетесь в путешествие в республику Саха, с какими народностями и этносами вы там встретитесь, религиозные архитектурные достопримечательности какой конфессии вы там увидите?

7. С представителями каких национальностей и приверженцами каких религий вы столкнётесь при поездке в Ханты-Мансийском автономном округе?

8. Представьте, что вы организуете современное высокотехнологичное производство лекарственных средств. На какие факторы вы будете ориентироваться при выборе страны в Европе для размещения данного предприятия?

9. Если бы у вас появилась возможность развивать сельское хозяйство в области цветоводства, в какой стране Европы вы предпочли бы этим заниматься и почему?

10. Учитывая природные особенности Италии, предложите варианты наиболее перспективных для страны направлений развития альтернативной энергетики.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (форма контроля – экзамен)

Баллы	Показатели оценки
10 (десять)	<ul style="list-style-type: none"> – систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; – точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; – безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; – выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; – полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин, составлять компетентностно-ориентированные задания для формирования функциональной грамотности обучающихся; – творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных, занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
9 (девять)	<ul style="list-style-type: none"> – систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; – точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; – способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы; – полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку; – самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
8 (восемь)	<ul style="list-style-type: none"> – систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы; – использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; – способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы; – усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку с позиций государственной идеологии (по дисциплинам социально-гуманитарного цикла); – активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
7 (семь)	<ul style="list-style-type: none"> – систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; – использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; – усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку; самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
6 (шесть)	<ul style="list-style-type: none"> – достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы; – использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

	<ul style="list-style-type: none"> – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; – способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы; – усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку; – активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
5 (пять)	<ul style="list-style-type: none"> – достаточные знания в объеме учебной программы; – использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы; – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; – способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы; – усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку; – самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
4 (четыре)	<ul style="list-style-type: none"> – достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; – усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач; – умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи; – умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку; – работа под руководством преподавателя на практических, лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
3 (три)	<ul style="list-style-type: none"> – недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта; знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; – слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; – неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины; – пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий
2 (два)	<ul style="list-style-type: none"> – фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта; – знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины; – неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок; – пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий
1 (один)	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие знаний и компетенций в объеме учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Природно-ресурсный потенциал мира и особенности его территориальной дифференциации.
2. Минеральные ресурсы: виды, оценка запасов, особенности размещения и использования в мире и в отдельных регионах.
3. Мировые земельные ресурсы. Региональные особенности обеспеченности земельными ресурсами и их использования.
4. Лесные ресурсы мира, их количественная и качественная характеристика. Проблема вырубки лесов и пути ее решения.
5. Сдвиги отраслевой структуры мировой экономики на современном этапе: ее причины и результаты.
6. Факторы размещения экономики на современном этапе НТР. Изменения в территориальной структуре мировой экономики.
7. Особенности современного промышленного развития в разных типах стран и регионов мира.
8. Современные сдвиги в сырьевой базе, отраслевой и территориальной структуре легкой промышленности мира.
9. Современные аграрные отношения в разных типах стран и регионов мира.
10. Особенности развития и размещения мировой машиностроения на современном этапе.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ С ДРУГИМИ
ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Картография	Кафедра географии и экологии человека	Использовать картографический материал, картосхемы и картодиаграммы	«Утвердить» Протокол 7 № от 2 февраля 2024г.
География почв	Кафедра географии и экологии человека	При изучении географии мирового хозяйства регионов актуализировать знания в разделе «География мирового сельского, лесного и рыбного хозяйства» по особенностям почвенного покрова изучаемых территорий	«Утвердить» Протокол 7 № от 2 февраля 2024г.
Физическая география материков и океанов	Кафедра географии и экологии человека	При рассмотрении экономического развития стран мира и регионов подробнее рассмотреть факторы размещения и природные особенности территорий, влияющие на размещение видов производств	«Утвердить» Протокол 7 № от 2 февраля 2024г