

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.03.2025 15:46

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e576551a99911f90892af53989420420336ffbf577ca434e57789



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Благовещенский государственный педагогический университет»

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА.  
Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан естественно-географического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»

**И. А. Трофимцова**  
«26» мая 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИИ  
ВАЖНЕЙШИХ ОТРАСЛЕЙ ХОЗЯЙСТВА**

Направление подготовки  
**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
(с двумя профилями подготовки)

**Профиль  
«ИСТОРИЯ»**

**Профиль  
«ГЕОГРАФИЯ»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры  
географии  
(протокол № 5 от 29 мая 2025 г.)**

**Благовещенск 2025**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1</b>	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМО- КОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИ- ЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ.....</b>	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.....</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>27</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний в области экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства.

### 1.2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» относится к дисциплинам вариативной части блока 1 предметного модуля по профилю «География» (Б1.В.02.02).

Для освоения дисциплины «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «География», «Химия», «Биология», «Физика», «Обществознание» на предыдущем уровне образования, а также в ходе освоения студентами дисциплин «Геология», «Картография с основами топографии». Освоение дисциплины дает необходимую базу для изучения «Общей экономической и социальной географии» «Экономической и социальной географии мира», «Экономической и социальной географии России» и других дисциплин.

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:** УК-1, ПК-2:

- **УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикатором** достижения которой является:

- УК-1.3. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

- **ПК-2.** Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования, **индикатором** достижения которой является:

- ПК-2.19. Анализирует факторы организации и эффективность деятельности отраслей хозяйства.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- теоретические основы экономики и технологии производства;
- организационно-экономические типы предприятий;
- основные принципы организации важнейших отраслей хозяйства;
- основные технологические схемы важнейших отраслей хозяйства;
- новые направления и тенденции технологического развития;
- технико-экономические, экологические, социально-экономические факторы размещения отраслей производства;

**уметь:**

- анализировать тенденции развития технологий ведущих отраслей хозяйства;
- определять перспективные направления и факторы производственной организации;

**владеть:**

- навыками оперативной работы со справочными материалами, в том числе с компьютерными базами данных;
- умениями сравнительной характеристики технологий производства;
- представлениями об ОВОС различных видов технологий и производств.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства»** составляет 2 зачетных единицы (далее – ЗЕ) (72 часа):

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

## 1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

### Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
Общая трудоемкость	72	4
Аудиторные занятия	36	
Лекции	14	
Семинарские занятия	22	
Самостоятельная работа	36	
Вид итогового контроля:		Зачет

## 2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2.1 Очная форма обучения

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Всего часов	Виды уч. занятий		
			лек.	практ.	сам.
<b>1.</b>	<b>Введение. Предмет, содержание и задачи курса. Основные понятия.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Научно-техническая и научно-производственная революция</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Основы экономики и технологии ведущих отраслей промышленности</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
	Структура хозяйства и промышленности	3		2	1
	Основы технологии и экономики отраслей ТЭК	6	2	2	2
	Технология и экономика металлурго-машиностроительного комплекса	5	2	2	1
	Основы технологии и экономики производств химической промышленности	6	2	2	2
	Основы экономики и технологии лесного комплекса	4		2	2
	Основы технологии и экономики легкой промышленности	2			2
	Основы экономики и технологии строительного комплекса	2			2
<b>4.</b>	<b>Основы организации и экономики сельскохозяйственного производства</b>	<b>12</b>		<b>4</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Экономика и технология инфраструктурного комплекса</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	Технико-экономическая характеристика транспорта	8		4	4
	Экономика и технология туриндустрии	6	2	2	2
<b>6.</b>	<b>Технологический прогресс и экономическое развитие</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>36</b>

## 2.1 ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ВАЖНЕЙШИХ ОТРАСЛЕЙ ХОЗЯЙСТВА»

№	Темы	Вид занятия	Форма интерактивных занятий	Количество часов
1	Научно-техническая и научно-производственная революция	семинар	Коллоквиум	2
2	Основы технологии и экономики отраслей ТЭК	семинар	Круглый стол	2
3	Основы технологии и экономики лесного комплекса	семинар	Круглый стол	2
4	Экономика и технология туриндустрии	семинар	Круглый стол	2
<b>Всего</b>				<b>8</b>

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

**Раздел 1. Введение. Предмет, содержание и задачи курса. Основные понятия.** Экономика производства: затраты, себестоимость, экономическая эффективность. Технология и ее виды, техника, производственный процесс, гибкое автоматизированное производство. Экономические показатели производства. Экономическая оценка технологии. Экономический эффект от внедрения нового технологического процесса.

**Раздел 2. Научно-техническая и научно-производственная революции.** Понятие о научно-технической революции (НТР), ее сущность. Характерные черты НТР. Составные части НТР. Перерастание НТР в научно-производственную революцию (НПР). Основные направления технологического развития в условиях НПР. Наука как составная часть НТР. Наука как система знаний и вид человеческой деятельности. Роль отдельных наук в эпоху НТР. Наукоёмкость и ее показатели. НИОКР. Техника и технология как составная часть НТР. Главная цель применения новой техники и технологии - повышение производительности труда. Ресурсосберегающая и природоохранная техника и технология. Эволюционный и революционный пути развития техники и технологии в эпоху НТР. Производство как составная часть НТР. Традиционные пути совершенствования производства. Главные направления развития производства в эпоху НТР: электронизация, комплексная автоматизация и робототехника, производство новых материалов, перестройка энергетического хозяйства, биотехнология, использование космической техники и технологии. Научно-производственная революция: характерные черты и направления технологические развития. Управление как составная часть НПР. Информационный взрыв, информационное общество. Бумажная и машинная информация. Значение кибернетики как науки об управлении. Системы автоматизированного управления. Микроэлектронная революция. Компьютер в современном мире – основные направления использования компьютерных технологий. Геокибернетика и геоинформатика.

**Раздел 3. Основы экономики и технологии ведущих отраслей промышленности.**  
**Структура хозяйства и промышленности.** Промышленность, ее место в хозяйстве, задачи и социально-экономические особенности. Виды промышленных предприятий и форм хозяйствования. Состав и структура промышленного производства. Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование - формы организации промышленного производства и факторы его размещения и комплексобразования. Понятие «промышленный комплекс». Классификация комплексов. Система экономических показателей, используемых в характеристике уровня и динамики развития производства.

**Основы технологии и экономики отраслей ТЭК.** Топливо-энергетический ком-

плекс (ТЭК): его состав, значение, внешние и внутренние связи. Влияние ТЭК на территориальную структуру хозяйства. Топливная промышленность. Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения угля, нефти и газа. Основные способы извлечения нефти и природного газа. Устройство и работа нефте-,газопромысла. Технологические схемы переработки нефти и газа, факторы размещения предприятий. Подземная и открытая разработка угольных месторождений. Коксование угля. Электроэнергетика. Тепловые электростанции, их классификация. Принципиальные схемы работы и размещения паро-и газотурбинных электростанций. Гидравлические электростанции (ГЭС, ГАЭС, ПЭС). Комплексное использование гидроресурсов и проблемы геоэкологии при создании ГЭС. Атомные электростанции. Ядерный топливный цикл. Реакторы на тепловых (ВВЭР) и быстрых (БН) нейтронах. Особенности размещения АЭС и проблемы безопасности. Новые способы получения электроэнергии. Принципы работы магнито-гидродинамического (МГД) генератора, термоядерного реактора. Геотермальные, ветровые, солнечные электростанции. Энергосистемы. Воздействие энергетики на окружающую среду.

**Технология и экономика металлурго-машиностроительного комплекса.** Металлурго-машиностроительный комплекс - состав, связь с другими отраслями хозяйства. Значение железоуглеродистых сплавов. Традиционная схема производства черных металлов: добыча, обогащение руд, доменное, сталеплавильное и прокатное производства. Основные направления НТР в металлургическом комплексе. Конверторное производство, электроплавка и непрерывная разливка стали. Бездоменное производство стали. Сталеплавильные агрегаты непрерывного действия. Порошковая металлургия.

Цветная металлургия. Особенности сырьевой базы. Свойства и значение цветных металлов и их сплавов. Классификация цветных металлов. Пиро- и гидрометаллургический способы их извлечения. Металлургия меди и алюминия. Виды металлургических предприятий и факторы их размещения. Охрана окружающей среды в металлургии.

Машиностроение, его состав, значение. Классификация машин по выполняемым функциям. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР. Техно-экономические особенности организации производства в машиностроении (многодетальность, высокая трудоемкость и т.п.). Технологическая схема машиностроительного завода. Современные технологии заготовительных, обрабатывающих и сборочных производств. Понятие о ГАП (ГПС). Факторы размещения машиностроительных предприятий.

**Основы технологии и экономики производств химической промышленности.** Химико-лесной комплекс, его состав и значение, связи химической и лесной промышленности с другими отраслями. Технологии производства неорганических веществ (серной кислоты и минеральных удобрений). Технологии производств органических веществ и полимеров. Комбинирование в химико-лесном комплексе. Химические комбинаты и лесопромышленные комплексы.

**Основы экономики и технологии лесного комплекса.** Лесной комплекс. Лесное хозяйство, охрана и воспроизводство лесных ресурсов. Экономика и биология лесозаготовки и переработки древесины. Факторы размещения предприятий различных видов. Охрана окружающей среды в химико-лесном комплексе.

**Основы технологии и экономики легкой промышленности.** Легкая промышленность. Текстильная промышленность, ее сырьевая база. Принципиальная схема производства тканей. Пищевая промышленность. Технологические схемы и технико-экономические особенности сахарного и маслобойного производств. Сочетания отраслей в АПК. Виды агропромышленных комплексов. Проблемы охраны окружающей среды в АПК.

**Основы экономики и технологии строительного комплекса.** Понятие строительного межотраслевого комплекса. Его структура. Важнейшие технологические производства.

**Раздел 4. Основы организации и экономики сельскохозяйственного производства.** Сельское хозяйство, его состав, структура и формы организации. Система экономи-

ческих показателей. Влияние природных и экономических условий на организацию сельскохозяйственного производства. Оценка естественного и искусственного плодородия. Государственный земельный кадастр. Экологические особенности культурных растений и животных - научная база для размещения отраслей сельского хозяйства.

Основы растениеводства. Классификация растений. Системы земледелия. Основы экономики и технологии выращивания зерновых и технических культур, овощей, картофеля.

Основы животноводства. Системы животноводства. Кормовая база, её оценка и роль в размещении животноводства. Интенсивные технологии животноводства.

**Раздел 5. Экономика и технология инфраструктурного комплекса.** Состав комплекса, специфика его продукции, роль в хозяйстве. Понятие коммуникаций. Связь, виды и сети связи. Коммуникации и окружающая среда.

Сфера обслуживания: состав, классификация, предоставляемых ею услуг по широте охвата потребителей и периодичности потребления. Факторы территориальной организации сферы обслуживания.

**Технико-экономическая характеристика транспорта.** Транспортный комплекс, транспортная система. Виды транспорта, их технико-экономические особенности. Транспортная работа. Транспортоёмкость продукции, транспортные затраты, себестоимость перевозок. Взаимодействие различных видов транспорта.

Сухопутный транспорт. Транспортные сети и узлы: технологические и географические параметры. Подвижной состав.

Водный транспорт. Водные пути. Порты, их классификация по грузообороту, виду выполняемых операций и т. д. Основные элементы порта. Флот, классификации и технические характеристики судов.

Воздушный транспорт. Аэродромы и аэропорты различного назначения. Летательные аппараты.

**Экономика и технология туриндустрии.** Туриндустрия. Туристская деятельность. Типы предприятий. Туристский рынок. Спрос и предложение. Туристский маршрут. Тур. Обслуживание туриста. Размещение туристов. Туристские ресурсы. Экономический эффект от развития туризма. Реклама в туризме. Государственное регулирование туризма.

**Раздел 6. Технологический прогресс и экономическое развитие.** Основные направления технологического развития. Активный и пассивный путь. Изменение форм организации производства. Научные парки. Гибкие технологические системы. Автоматизированные рабочие места. Глобализация экономики и технологическое развитие. Технологический прогресс и охрана окружающей среды. Экономический эффект от внедрения нового технологического процесса. Рыночные аспекты технологического развития.

#### **4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная дисциплина имеет пропедевтическое назначение в подготовке учителя географии. Он готовить к осмысленному восприятию знаний по предметам экономико-географического профиля. Для того, чтобы понимать действие основных экономических факторов размещения и территориальной организации производства необходимо знать его основные технико-экономические показатели: основные виды сырья и энергии, их удельные затраты, структура себестоимости продукции, формы организации производства, перспективные направления научно-технического прогресса и т.д.

Цель дисциплины, определенная ее названием - изучение основ отраслевых технологий производства, т.е. предметом изучения учебной дисциплины являются основы экономики технологии различных отраслей производства, а содержание курса включает:

- определение общих понятий в области технологии производства;
- изучение основ технологических процессов и систем в главных отраслях производства;

- исследование вопросов современного технологического прогресса и экономического развития, выбора приоритетных направлений;
- рассмотрение типов технологических решений и принципов технического нормирования в различных отраслях производства.

Политехническая направленность дисциплины, для ее успешного освоения, требует привлечения различных источников информации по общим техническим, технологическим и экономическим вопросам развития хозяйства, широкого кругозора. Изучение дисциплины требует определенного уровня знаний основ экономики, химии, физики, математики и информатики. Предмет включает изучение организации производства, в том числе требования к профессиональному составу кадров, условия производственной деятельности и её организации. Знания, приобретенные в результате изучения данной дисциплины, позволят в дальнейшем проводить профориентационную работу для учащихся школ.

#### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов
1	<b>Введение. Предмет, содержание и задачи курса. Основные понятия.</b>	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	4
2	<b>Научно-техническая и научно-производственная революция</b>	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	4
3	<b>Основы экономики и технологии ведущих отраслей промышленности</b>	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	12
	Структура хозяйства и промышленности	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	1
	Основы технологии и экономики отраслей ТЭК	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	2
	Технология и экономика металлурго-машиностроительного комплекса	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	1
	Основы технологии и экономики производств химической промышленности	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	2
	Основы экономики и технологии лесного комплекса	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	2
	Основы технологии и экономики легкой промышленности	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	2
	Основы экономики и технологии строительного комплекса	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	2
4	<b>Основы организации и экономики сельскохозяйственного производства</b>	<b>Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.</b>	8
5	<b>Экономика и технология</b>	<b>Изучение основной и дополнительной</b>	<b>6</b>

	<b>инфраструктурного комплекса</b>	<b>литературы. Конспектирование изученных источников.</b>	
	Технико-экономическая характеристика транспорта	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	4
	Экономика и технология туриндустрии	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	2
<b>6</b>	<b>Технологический прогресс и экономическое развитие</b>	Изучение основной и дополнительной литературы. Конспектирование изученных источников.	<b>2</b>

## 5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Коллоквиум по теме: «Научно-техническая и научно-производственная революции»

Коллоквиум - одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний студентов.

Коллоквиум проходит в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

Заранее студенты получают перечень основных вопросов, подлежащих обсуждению и список рекомендуемой литературы.

#### **Вопросы:**

1. Научно-техническая революция: понятие, характерные черты и составные части.
2. Производство в период НТР.
3. Основные направления технологического развития в условиях НТР.
4. Управление как составная часть НТР.
5. Основные направления использования компьютерной техники и новых информационных технологий в ведущих отраслях хозяйства.
6. Геоинформационные технологии и их использование.

#### **Литература:**

Основная:

1. Алаев, Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
2. Казаков, Б. А. География и экономика видов деятельности. Основы промышленных производств: учеб. пособие / Б. А.Казаков, А. С. Лучников. – Пермь, 2017. – 248 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoross.ru/files/books2017/Kazakov,%20Luchnikov,%202017.PDF>

Дополнительная:

1. Максаковский, В. П. Географическая картина мира / В. П. Максаковский. - М. : Дрофа, 2004 – Кн.1 : Общая характеристика мира. – 495 с.
- Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
1. Биотехнология - <http://www.biotechnolog.ru>
  2. Горное дело, научно-информационный портал - <http://www.gornoe-delo.ru/>
  3. Информационные технологии - <http://technologies.su>
  4. Российские биотехнологии и биоинформатика - <http://www.rusbiotech.ru>
  5. Российский электронный наножурнал - <http://nanorf.ru>
  6. Сайт о нанотехнологиях в России - n-n-n.ru или <http://www.nanonewsnet.ru>

## Семинарское занятие 2. Структура хозяйства и промышленности

### Вопросы:

1. Структура хозяйства и ее элементы: сферы, сектора, отрасли.
2. Показатели структуры хозяйства и их анализ на примере Российской Федерации.
3. Классификация промышленности и ее структура на примере Российской Федерации.
4. Формы организации промышленного производства, их содержание, виды и примеры предприятий Амурской области.
5. Типы предприятий и формы организации производства в Российской Федерации.
6. Типовой план экономико-географической характеристики промышленного предприятия.

### Литература:

1. Алаев, Э. Б. Социально-экономическая география : Понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев. – М. : Мысль, 1983. – 350 с.
  2. Максаковский, В. П. Географическая картина мира / В. П. Максаковский. - М. : Дрофа, 2004 – Кн.1 : Общая характеристика мира. – 495 с.
  3. Экономическая и социальная география. Основы науки : учебник для студ. вузов / М. М. Голубчик и др. - М. : ВЛАДОС, 2003. - 398 с.
- Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:  
 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности–  
<https://оквэд.рф/okved-2018>  
 Федеральная служба государственной статистики – <http://www.gks.ru>

## Семинарское занятие 3. Основы технологии и экономики ТЭК. Круглый стол.

Студенты закрепляют полученные ранее знания, восполняют недостающую информацию, формируют умения решать проблемы, учатся культурному ведению дискуссии. Характерной чертой занятия является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Основной целью является выработка у студентов профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

### Задачи:

- обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных, острых ситуаций по данной теме;
- иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио-, видеозаписи, фото-, кинодокументы);
- тщательная подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы).

### Вопросы:

1. Основы экономики в энергетике. Формирование энерготарифов
2. Способы добычи угля: основы технологии и сравнительная эколого-экономическая эффективность.
3. Способы бурения скважин и извлечения нефти на поверхность. Технологические решения проблемы повышения нефтеотдачи.
4. Гидравлические электростанции (ГЭС, ГАЭС, ПЭС). Комплексное использование гидроресурсов и проблемы геоэкологии при создании ГЭС.
5. Атомные электростанции. Ядерный топливный цикл. Реакторы на тепловых (ВВЭР) и быстрых (БН) нейтронах.
6. Экономика и технология НВЭС. Геотермальные, ветровые, солнечные электростанции.

### Литература:

1. Багров, Н.М. Основы отраслевых технологий / Н.М. Багров, Г.А. Трофимов, В.А. Андреев. – С-Пб: СПбУЭФ, 2010. – 256 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://institutiones.com/download/books/2009-osnovy-otraslevykh-texnologiy-bagrov.html>

2. Глушкова, В.Г. Экономика природопользования : учебник для бакалавров / В. Г. Глушкова, С. В. Макара ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. :Юрайт, 2015. – 588 с. (10 экз.)

3. Казаков, Б. А. География и экономика видов деятельности. Основы промышленных производств: учеб. пособие / Б. А.Казаков, А. С. Лучников. – Пермь, 2017. – 248 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoross.ru/files/books2017/Kazakov,%20Luchnikov,%202017.PDF>

4. Ратанова М. П. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.ecoross.ru/files/books/Ratanova,%201999.pdf>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ОАО «Газпром» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gazprom.ru>

2. ОАО «Роснефть» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rosneft.ru>

3. Российское информационное агентство топливно-энергетического комплекса [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.riatec.ru>

#### **Семинарское занятие 4. Технология и экономика металлургии**

##### **Вопросы:**

1. Традиционная схема производства черных металлов. Доменное производство.
2. Производство стали.
3. НТП в производстве стали. Технологическая схема Оскольского металлургического комбината.
4. Особенности сырьевой базы цветной металлургии. Обогащение руд цветных металлов.
5. Производство алюминия.
6. Производство меди.
7. Охрана окружающей среды в металлургии.

##### **Литература:**

1. Багров, Н.М. Основы отраслевых технологий / Н.М. Багров, Г.А. Трофимов, В.А. Андреев. – С-Пб: СПбУЭФ, 2010. – 256 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://institutiones.com/download/books/2009-osnovy-otraslevykh-texnologiy-bagrov.html>

2. Глушкова, В.Г. Экономика природопользования : учебник для бакалавров / В. Г. Глушкова, С. В. Макара ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. :Юрайт, 2015. – 588 с. (10 экз.)

3. Казаков, Б. А. География и экономика видов деятельности. Основы промышленных производств: учеб. пособие / Б. А.Казаков, А. С. Лучников. – Пермь, 2017. – 248 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoross.ru/files/books2017/Kazakov,%20Luchnikov,%202017.PDF>

4. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства: Учеб.пособие для студентов пед. ин-тов по геогр. спец./ Под ред. А.Ф.Куракина. - М.: Просвещение, 1981. - Глава 7, 8.

5. Ратанова М. П. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.ecoross.ru/files/books/Ratanova,%201999.pdf>

#### **Семинарское занятие 5. Основы технологии и экономики производств химической промышленности**

##### **Вопросы:**

1. Состав и значение химико-лесного комплекса, его связи с другими отраслями хозяйства.
2. Производство серной кислоты и факторы определяющие его размещение.
3. Минеральные удобрения, их классификация и производство.
4. Технологии производств органических веществ и полимеров. Производство пластмасс и изделий из них. Их характеристика и эффективность использования.
5. Комбинирование в химико-лесном комплексе. Химические комбинаты и лесопромышленные комплексы.

#### **Литература:**

1. Казаков, Б. А. География и экономика видов деятельности. Основы промышленных производств: учеб. пособие / Б. А. Казаков, А. С. Лучников. – Пермь, 2017. – 248 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoross.ru/files/books2017/Kazakov,%20Luchnikov,%202017.PDF>
2. Ратанова М. П. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.ecoross.ru/files/books/Ratanova,%201999.pdf>
3. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства/ Под ред. А.Ф. Куракина. – М.: Просвещение, 1981. – 239 с.

### **Семинарское занятие 6. Основы экономики и технологии лесного комплекса. Круглый стол**

Студенты закрепляют полученные ранее знания, восполняют недостающую информацию, формируют умения решать проблемы, учатся культурному ведению дискуссии. Характерной чертой занятия является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Основной целью является выработка у студентов профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

#### **Задачи:**

- обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных, острых ситуаций по данной теме;
- иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио-, видеозаписи, фото-, кинодокументы);
- тщательная подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы).

#### **Вопросы:**

1. Лесное хозяйство как отрасль экономики.
2. Лесные ресурсы. Виды лесопользования.
3. Государственный лесной фонд.
4. Лесная промышленность.
5. Целлюлозно-бумажное производство.

#### **Литература:**

1. Глушкова, В.Г. Экономика природопользования : учебник для бакалавров / В. Г. Глушкова, С. В. Макара ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. :Юрайт, 2015. – 588 с. (10 экз.)
2. Казаков, Б. А. География и экономика видов деятельности. Основы промышленных производств: учеб. пособие / Б. А. Казаков, А. С. Лучников. – Пермь, 2017. – 248 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoross.ru/files/books2017/Kazakov,%20Luchnikov,%202017.PDF>

3. Ратанова М. П. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.ecoross.ru/files/books/Ratanova,%201999.pdf>

4. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства/ Под ред. А.Ф. Куракина. – М.: Просвещение, 1981. – 239 с.

### **Семинарское занятие 7-8. Основы организации и экономики сельскохозяйственного производства**

#### **Вопросы:**

1. Сельское хозяйство, его место в народном хозяйстве и социально-экономические особенности.
2. Система экономических показателей в сельском хозяйстве.
3. Влияние природных и экономических условий на организацию сельскохозяйственного производства.
4. Государственный земельный кадастр и экономическая оценка земель.
5. Себестоимость продукции и рентабельность сельскохозяйственного производства.
6. Основы растениеводства. Значение и тенденции развития. Классификация сельскохозяйственных культур.
7. Системы земледелия. Севооборот и его элементы. Интенсивные системы земледелия.
8. Основы технологии и экономики выращивания отд. культур (пшеницы, гречихи,....)
9. Значение и тенденции развития животноводства. Система экономических показателей.
10. Понятия о системе животноводства. Продуктивные качества животных. Интенсивные технологии животноводства.
11. Типы предприятий и новые формы организации сельскохозяйственного производства.

#### **Литература:**

1. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по геогр. спец./ Под ред. А.Ф.Куракина. - М.: Просвещение, 1981. - 239 с.
2. Основы сельского хозяйства / Под ред. И.М.Ващенко. - М.: Просвещение, 1987. - 576 с.
3. Ратанова М. П. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecoross.ru/files/books/Ratanova,%201999.pdf>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://mcsx.ru>

### **Семинарское занятие 9-10. Техничко-экономическая характеристика транспорта**

#### **Вопросы:**

1. Значение транспорта и его особенности, как отрасли материального производства.
2. Классификация транспорта.
3. Транспортная работа, её показатели.
4. Технология и организация транспортного процесса.
5. Транспортный фактор в развитии и размещении производства.
6. Транспортная доступность и транспортная освоенность территории.
7. Техничко-экономические показатели различных видов транспорта.

8. Взаимодействие различных видов транспорта.
9. Основные направления НТП на транспорте.
10. НТП на примере одного из видов магистрального транспорта (по выбору студента).

#### **Литература:**

1. Большедворская, Л. Г. Единая транспортная система. Часть 1. : Учебное пособие по дисциплине «Единая транспортная система и география транспорта». – М.: МГТУ ГА, 2007. – 94 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://storage.mstuca.ru/bitstream/123456789/2775/1/Единая%20транспортная%20система%20%28часть%201%29.pdf>

2. Ратанова М. П. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. – 176 с. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.ecoross.ru/files/books/Ratanova,%201999.pdf>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Транспорт Российской Федерации, портал для специалистов транспорта [Электронный ре-сурс] – Режим доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)

2. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ре-сурс] – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/documents/3/1009>

#### **Круглый стол по теме «Экономика и технология туриндустрии»**

Студенты закрепляют полученные ранее знания, восполняют недостающую информацию, формируют умения решать проблемы, учатся культурному ведению дискуссии. Характерной чертой занятия является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Основной целью является выработка у студентов профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Задачи:

- обсуждение в ходе дискуссии одной-двух проблемных, острых ситуаций по данной теме;
- иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, графики, аудио-, видеозаписи, фото-, кинодокументы);
- тщательная подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы).

#### **Вопросы:**

1. Туризм. Туристическая деятельность. Туриндустрия. Основные понятия.
2. Концепция экономики туризма.
3. Туризм и рынок. Спрос и предложение.
4. Экономический эффект туризма.
5. Разновидности туристских предприятий. Концепция экономики туристского предприятия.
6. Агентства путешествий и туроператоры. Туристическая информация и реклама.
7. Государственное регулирование туристской деятельностью.

#### **Литература:**

1. Котлер, Филип. Маркетинг. Гостеприимство. Туризм : учебник для студ. вузов : пер. с англ. / Ф. Котлер, Дж. Боуэн, Дж. Мейкенз. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 145 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Все о туризме: туристическая библиотека – <http://tourlib.net>
2. Федеральное Агентство туризма России - <http://www.russiatourism.ru/>

3. Главное Управление по туризму КНР - <http://www.chinatourism.ru/>

## 6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства»

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
УК-1	Коллоквиум	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	<p>Ответ студенту не зачитывается если:</p> <p>студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	<p>Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но:</p> <p>1) допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p>
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	<p>Студент получает высокий балл, если:</p> <p>1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p>

ПК-2	Сообщение	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Сообщение студенту не засчитывается если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но: 1) допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент получает высокий балл, если: 1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
ПК-2	Контрольная работа	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	Работа студенту не засчитывается если студент: 1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой пересекается пороговый показатель; 2. или если правильно выполнил менее половины работы.
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	Если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил: 1. не более двух грубых ошибок; 2. или не более одной грубой и одной

			<p>негрубой ошибки и одного недочета;</p> <p>3. или не более двух-трех негрубых ошибок;</p> <p>4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;</p> <p>5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</p>
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	<p>Если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:</p> <p>1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;</p> <p>2. или не более двух недочетов.</p>
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	<p>Если студент:</p> <p>1. выполнил работу без ошибок и недочетов;</p> <p>2. допустил не более одного недочета.</p>
ПК-2	Тест	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	<p>Работа студенту не засчитывается если студент:</p> <p>1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой пересекается пороговый показатель;</p> <p>2. или если правильно выполнил менее половины работы.</p>
		Пороговый (удовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 61-75 %
		Базовый (хорошо)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 76-84 %
		Высокий (отлично)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 85-100 %
УК-1, ПК-2	Круглый стол	Низкий – до 60 баллов (неудовлетворительно)	<p>Ответ студенту не засчитывается если:</p> <p>студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>
		Пороговый – 61-75 баллов (удовлетворительно)	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>
		Базовый – 76-84 баллов (хорошо)	<p>Студент дает ответ, в целом удовлетворяющий требованиям, но:</p> <p>1) допускает 1–2 ошибки, которые сам</p>

			же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий – 85-100 баллов (отлично)	Студент получает высокий балл, если: 1) полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
УК-1, ПК-2	Зачет	Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если: 1. вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок; 2. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; 3. продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. 4. Допускаются незначительные ошибки.
		Не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется, если: 1. не раскрыто основное содержание учебного материала; 2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; 3. допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; 4. не сформированы компетенции, умения и навыки.

## 6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

### Критерии оценивания устного ответа на зачете

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, если:

1. вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок;
2. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
3. продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков.

Допускаются незначительные ошибки.

**Оценка «не зачтено»** выставляется, если:

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
4. не сформированы компетенции, умения и навыки.

### **Критерии оценивания тестовых заданий на зачете**

Оценка «**неудовлетворительно**» - до 60 % баллов за тест, «**удовлетворительно**» - от 61 до 74 % баллов, «**хорошо**» - от 75 до 85 % баллов, «**отлично**» - от 86 % баллов.

### **Примерный перечень вопросов зачета**

1. Основные понятия технологии. Классификация технологий.
2. Автоматизация производства. Гибкие производственные системы.
3. Новые информационные технологии. Основные направления использования.
4. Понятие о научно-технической революции /НТР/, ее сущность. Характерные черты современной НТР. Составные части НТР.
5. Производство как составная часть НТР. Главные направления развития производства в эпоху НТР. Научно-производственная революция.
6. Формы организации промышленного производства.
7. Экономические и технико-экономические показатели характеристики производства.
8. Топливная промышленность. Основные способы извлечения нефти и природного газа.
9. Технологические схемы переработки нефти и газа, факторы размещения предприятий.
10. Подземная и открытая разработка угольных месторождений. Коксование угля
11. Электроэнергетика. Тепловые электростанции, их классификация. Принципиальные схемы работы и размещения паро- и газотурбинных электростанций.
12. Атомная энергетика. Реакторы на тепловых (ВВЭР) и быстрых (БН) нейтронах. Особенности размещения АЭС. Воздействие энергетики на окружающую среду.
13. Новые способы получения электроэнергии. Принципы работы магнитогидродинамического (МГД) генератора, термоядерного реактора. НВЭС.
14. Гидроэнергетика. Эколого-экономическая эффективность ГЭС.
15. Традиционная схема производства черных металлов: добыча, обогащение руд, доменное, сталеплавильное и прокатное производства.
16. Основные направления НТР в металлургическом комплексе. Технологическая схема Оскольского электрометаллургического комбината. Порошковая и миниметаллургия.
17. Классификация цветных металлов. Особенности сырьевой базы и обогащение руд цветных металлов.
18. Металлургия меди. Основные направления использования меди и её сплавов.
19. Металлургия алюминия. Достоинства алюминия и его использование.
20. Химико-лесной комплекс, его состав и значение, связи химической и лесной промышленности с другими отраслями. Факторы размещения предприятий различных видов.
21. Современные технологии лесозаготовки. Целлюлозно-бумажное производство.
22. Технологии производства неорганических веществ (серной кислоты и минеральных

удобрений).

23. Технологии производств органических веществ и полимеров. Комбинирование в химико-лесном комплексе.
24. Машиностроительный комплекс, его состав, значение, современные факторы развития. Технологическая схема машиностроительного завода
25. Современные технологические процессы в машиностроительном комплексе.
26. Технологии в промышленности строительных материалов (по выбору студента).
27. Текстильная промышленность, ее сырьевая база. Принципиальная схема производства тканей.
28. Пищевая промышленность. Факторы размещения предприятий. Технологические схемы и технико-экономические особенности сахарного и маслобойного производств.
29. Состав и значение АПК. Сельское хозяйство, его место в народном хозяйстве и социально-экономические особенности
30. Система экономических показателей в сельском хозяйстве
31. Системы земледелия. Севооборот и его элементы. Интенсивные системы земледелия.
32. Сельскохозяйственная специализация и концентрация сельскохозяйственного производства. Производственные сочетания отраслей в сельскохозяйственном производстве.
33. Типы предприятий и новые формы организации сельскохозяйственного производства.
34. Значение и особенности транспорта как отрасли материального производства. Виды транспорта, их технико-экономические особенности. Транспортоёмкость продукции, транспортные затраты, себестоимость перевозок.
35. Транспортный процесс. Транспортная работа и её оценка.
36. Классификация транспорта. Транспортные задачи.

### **6.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ УК-1, ПК-2**

Тесты содержит следующие типы заданий

<b>Тип задания</b>	<b>№ задания</b>	<b>Вес задания (балл)</b>	<b>Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)</b>
задания закрытого типа с выбором одного правильного (1 из 4)	1, 2, 3	1 балл	1 б - полное правильное соответствие; 0 б - остальные случаи
задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа по схеме: «верно»/ «неверно»	4, 5	1 балл	1 б - полное правильное соответствие; 0 б - остальные случаи
задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов (3 из 6)	6, 7	2 балла	2 б – полное правильное соответствие (последовательность вариантов ответа может быть любой); 1 б – если допущена одна ошибка / ответ правильный, но не полный; 0 б – остальные случаи
задания закрытого типа на установление соответствия (4 на 4)	8, 9	2 балла	2 б – полное правильное соответствие; 1 б – если допущена одна ошибка / ответ правильный, но не полный; 0 б – остальные случаи
задание закрытого типа на установление	10, 11	2 балла	2 б – полное правильное соответствие; 1 б – если допущена одна ошибка / ответ пра-

последовательности			вильный, но не полный; 0 б – остальные случаи
задания открытого типа с кратким ответом	12, 13	3 балла	3 б – полное правильное соответствие; 0 б – остальные случаи.
задания открытого типа с развернутым ответом	14, 15	5 баллов	5 б – полное правильное соответствие; если допущена одна ошибка/неточность / ответ правильный, но не полный - 3 балла; если допущено более одной ошибки / ответ неправильный / ответ отсутствует – 0 баллов

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

### Задание 1

Внимательно прочитайте задание и укажите один правильный вариант ответа:

Какая из перечисленных характеристик является одной из составных частей научно-технической революции (НТР)?

- А) Рост доли сельского хозяйства в ВВП
- Б) Увеличение численности сельского населения
- В) Электификация производства
- Г) Снижение наукоемкости продукции

**Ответ: В**

### Задание 2

Внимательно прочитайте задание и укажите один правильный вариант ответа:

Какой вид электростанций характеризуется использованием ядерного топливного цикла и реакторов на тепловых или быстрых нейтронах?

- А) Гидроэлектростанция (ГЭС)
- Б) Теплоэлектростанция (ТЭС)
- В) Атомная электростанция (АЭС)
- Г) Ветровая электростанция (ВЭС)

**Ответ: В**

### Задание 3

Внимательно прочитайте задание и укажите один правильный вариант ответа:

Какой комплекс включает в себя доменное, сталеплавильное и прокатное производства?

- А) Агропромышленный комплекс (АПК)
- Б) Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)
- В) Metallургический комплекс
- Г) Химико-лесной комплекс

**Ответ: В**

#### **Задание 4**

Верно ли следующее утверждение?

Главной целью применения новой техники и технологии в эпоху НТР является снижение численности занятых в производстве.

**Ответ: неверно**

#### **Задание 5**

Верно ли следующее утверждение?

Порошковая металлургия относится к основным направлениям НТР в металлургическом комплексе.

**Ответ: верно**

#### **Задание 6**

Внимательно прочитайте задание и укажите три правильных варианта ответа:

Какие из перечисленных направлений являются главными для развития производства в эпоху НТР?

- А) Ручной труд
- Б) Комплексная автоматизация и робототехника
- В) Увеличение доли добывающих отраслей
- Г) Биотехнология
- Д) Производство новых материалов
- Е) Снижение энергоемкости производства

**Ответ: Б, Г, Д**

#### **Задание 7**

Внимательно прочитайте задание и укажите три правильных варианта ответа:

Какие из перечисленных факторов относятся к технико-экономическим факторам размещения отраслей производства?

- А) Национальные традиции
- Б) Удельные затраты основных видов сырья и энергии
- В) Структура себестоимости продукции
- Г) Политическая стабильность региона
- Д) Формы организации производства
- Е) Уровень заработной платы

**Ответ: Б, В, Д**

#### **Задание 8**

Прочитайте текст и установите соответствие...

Соотнесите отрасли промышленности и характерные для них технологические процессы:  
Нефтепереработка: Крекинг  
Угольная промышленность: Коксование  
Цветная металлургия: Электролиз  
Машиностроение: Сборка узлов и деталей

### Задание 9

Прочитайте текст и установите соответствие...

Соотнесите виды сельскохозяйственных культур и их классификацию в растениеводстве:  
Пшеница: Зерновые культуры  
Подсолнечник: Технические культуры  
Картофель: Овощные культуры  
Свекла: Корнеплоды

### Задание 10

Прочитайте текст и установите последовательность:

Расположите традиционные стадии производства черных металлов в правильной технологической последовательности:

- Б) Добыча и обогащение руд
- А) Доменное производство
- Г) Сталеплавильное производство
- В) Прокатное производство

### Задание 11

Прочитайте текст и установите последовательность:

Расположите этапы технологического процесса в машиностроении в правильной последовательности:

- В) Заготовительное производство
- Б) Обрабатывающее производство
- А) Сборочное производство

### Задание 12

Внимательно прочитайте задание и впишите правильный ответ:

Как называется принципиальная схема организации производства, сочетающая концентрацию, специализацию, кооперирование и комбинирование?

**Ответ:** формы организации промышленного производства

### Задание 13

Внимательно прочитайте задание и впишите правильный ответ:

Какой вид сельскохозяйственной деятельности, основанный на использовании биологических процессов живых организмов, является одним из главных направлений развития

производства в эпоху НТР?

**Ответ: биотехнология**

#### Задание 14

Внимательно прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ:

Сравните эколого-экономическую эффективность гидравлических (ГЭС) и атомных (АЭС) электростанций. Укажите не менее двух преимуществ и двух недостатков каждого типа станций.

**Ответ:**

*ГЭС:*

*Преимущества:* использование возобновляемого источника энергии, низкая себестоимость производимой электроэнергии.

*Недостатки:* значительное воздействие на окружающую среду при создании водохранилищ (затопление территорий, изменение микроклимата), сезонная зависимость от водного режима.

*АЭС:*

*Преимущества:* высокая мощность и независимость от географического положения (в отличие от ГЭС), отсутствие выбросов парниковых газов в атмосферу в процессе эксплуатации.

*Недостатки:* проблема захоронения радиоактивных отходов, потенциальная опасность аварий с катастрофическими последствиями, высокие капитальные затраты на строительство и вывод из эксплуатации.

#### Задание 15

Внимательно прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ:

Какова структура АПК, как взаимосвязаны между собой отрасли АПК?

**Ответ:** Агропромышленный комплекс (АПК) – это совокупность взаимосвязанных отраслей хозяйства, участвующих в производстве, переработке и доведении сельскохозяйственной продукции до конечного потребителя. Его структура традиционно подразделяется на три основные сферы (звена):

I Сфера (Отрасли, обслуживающие сельское хозяйство): производство средств производства

Функция: Обеспечение сельского хозяйства необходимыми ресурсами и технологиями для его функционирования и развития.

II Сфера (Собственно сельское хозяйство): это центральное звено АПК, которое непосредственно производит сырье и продовольствие (растениеводство и животноводство). Функция: производство первичной сельскохозяйственной продукции.

III Сфера (Отрасли по переработке, хранению, транспортировке и реализации сельхозпродукции): пищевая и легкая промышленность. Функция: Доведение сельскохозяйственного сырья до готового продукта и его доставка потребителю.

Все три сферы тесно взаимосвязаны. Эффективность всего АПК зависит от слаженной работы каждого звена. Пример связи: I сфера поставляет технику и удобрения → II сфера (сельское хозяйство) производит зерно → III сфера (пищевая промышленность) перерабатывает его в муку и хлеб, который через торговлю попадает к потребителю.

<b>Формируемая компетенция</b>	<b>Индикаторы сформированности компетенции</b>
--------------------------------	--

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования	ПК-2.11 Анализирует факторы организации и эффективность деятельности отраслей хозяйства
--	---

### Задание 1

*Внимательно прочитайте задание и укажите один правильный вариант ответа:*

Какой из перечисленных факторов является ключевым для размещения предприятий цветной металлургии, требующих большого количества электроэнергии?

- А) Наличие трудовых ресурсов
- Б) Близость к научным центрам
- В) Наличие источников дешевой электроэнергии
- Г) Потребительский фактор

**Ответ: В**

### Задание 2

*Внимательно прочитайте задание и укажите один правильный вариант ответа:*

Какая форма организации промышленного производства предполагает объединение на одном предприятии взаимосвязанных производств разных отраслей?

- А) Специализация
- Б) Кооперирование
- В) Комбинирование
- Г) Концентрация

**Ответ: В**

### Задание 3

*Внимательно прочитайте задание и укажите один правильный вариант ответа:*

Для какого вида электростанций характерны самые высокие удельные капиталовложения на единицу мощности и длительные сроки строительства?

- А) Тепловые (ТЭС)
- Б) Атомные (АЭС)
- В) Гидравлические (ГЭС)
- Г) Ветровые (ВЭС)

**Ответ: В**

### Задание 4

*Верно ли следующее утверждение?*

Основным фактором размещения сахарных заводов является сырьевой, так как переработка сахарной свеклы связана с большими потерями в весе.

**Ответ: верно**

### Задание 5

*Верно ли следующее утверждение?*

Главной целью применения новой техники и технологии в эпоху НТР является снижение капиталовложений.

**Ответ: неверно**

### Задание 6

*Внимательно прочитайте задание и укажите три правильных варианта ответа:*

Какие из перечисленных факторов оказывают значительное влияние на размещение предприятий машиностроения?

- А) Научоемкость производства
- Б) Трудоемкость производства
- В) Экологический фактор
- Г) Энергоемкость производства
- Д) Близость к сырьевым базам металлургии
- Е) Водоемкость производства

**Ответ: А, Б, Д**

### Задание 7

*Внимательно прочитайте задание и укажите три правильных варианта ответа:*

Какие из перечисленных производств входят в состав химико-лесного комплекса?

- А) Целлюлозно-бумажное производство
- Б) Производство минеральных удобрений
- В) Текстильное производство
- Г) Производство строительных материалов
- Д) Производство пластмасс
- Е) Лесозаготовка

**Ответ: А, Б, Д**

### Задание 8

*Прочитайте текст и установите соответствие...*

Соотнесите отрасли промышленности и преобладающие факторы их размещения:

- Производство серной кислоты - Сырьевой
- Производство швейных изделий - Трудовой
- Выплавка алюминия - Энергетический
- Автомобилестроение – Потребительский

### Задание 9

*Прочитайте текст и установите соответствие...*

Соотнесите виды электростанций и их характерные экологические проблемы:

- Тепловые (ТЭС) - Выбросы парниковых газов и золы в атмосферу
- Гидравлические (ГЭС) - Затопление территорий, изменение микроклимата
- Атомные (АЭС) - Проблема захоронения радиоактивных отходов

### Задание 10

*Прочитайте текст и установите последовательность:*

Расположите технологические стадии традиционного производства черных металлов в правильной последовательности:

- Б) Добыча железной руды
- А) Доменное производство (получение чугуна)
- Г) Сталеплавильное производство
- В) Прокатное производство

### **Задание 11**

*Прочитайте текст и установите последовательность:*

Расположите этапы нефтепереработки на НПЗ в последовательности от первичной к вторичной переработке:

- Б) Подготовка нефти
- В) Ректификация (фракционная перегонка)
- А) Крекинг
- Г) Пиролиз

### **Задание 12**

*Внимательно прочитайте задание и впишите правильный ответ:*

Как называется вид транспорта, который для пассажирских перевозок на дальние расстояния имеет самую высокую себестоимость, но при этом обладает максимальной скоростью доставки?

**Ответ: Воздушный (авиационный)**

### **Задание 13**

*Внимательно прочитайте задание и впишите правильный ответ:*

Какой показатель оценивает соотношение между выходом продукции и затратами на ее производство и является ключевым для определения эффективности деятельности отрасли?

**Ответ: Экономическая эффективность**

### **Задание 14**

*Внимательно прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ:*

Предприятия черной металлургии полного цикла (комбинаты) имеют ярко выраженную сырьевую ориентацию, в то время как малые металлургические заводы (передельные, мини-заводы) часто ориентируются на потребителя. Объясните, с чем связаны такие различия в размещении.

**Ответ:** Предприятия полного цикла (комбинаты) отличаются высокой материалоемкостью, так как на производство 1 тонны стали требуется 5-7 тонн сырья (руда, кокс, флюсы). Это делает экономически невыгодными значительные перевозки сырья и обуславливает сырьевую ориентацию. Малые металлургические заводы (мини-заводы) работают на вторичном сырье – металлоломе, который в большом количестве скапливается в крупных промышленных центрах – то есть у потребителя. Их производство менее материалоемко,

но требует значительных энергозатрат, что также делает выгодным размещение в районах с развитой инфраструктурой и наличием потребителя готовой продукции.

### Задание 15

*Внимательно прочитайте задание и запишите развернутый обоснованный ответ:*

Сравните факторы размещения и проанализируйте эффективность предприятий **легкой** (например, текстильной) и **пищевой** (например, сахарной) промышленности. В ответе укажите общие и различные факторы размещения, а также критерии, по которым можно оценить эффективность работы предприятий этих отраслей.

**Ответ:**

#### **Общие факторы размещения:**

- **Потребительский фактор:** Ориентация на рынки сбыта: продукция этих отраслей массовая, повседневного спроса, а транспортировка готовых изделий может быть сопоставима по затратам или дороже транспортировки сырья (особенно для хлебо-булочных, кондитерских изделий, швейных фабрик).
- **Трудовой фактор:** Обе отрасли традиционно характеризуются высокой трудоемкостью, особенно на стадии пошива одежды или ручной сборки и обработки некоторых пищевых продуктов.

#### **Различные факторы размещения:**

- **Легкая промышленность (текстильная):** В большей степени зависит от **сырьевого фактора** при первичной переработке сырья (например, производство хлопчатобумажных тканей тяготеет к районам выращивания хлопка для сокращения транспортных расходов на объемное и легкое сырье). Для швейных производств **потребительский фактор** становится абсолютно доминирующим.
- **Пищевая промышленность (сахарная):** Четко выраженная **сырьевая ориентация**. Сахарная свекла теряет в весе при переработке на 80-85%, поэтому размещение заводов непосредственно в районах свеклосеяния является строго обязательным для минимизации издержек.

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Информационные технологии** – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий;

## **8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ ИЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адап-

тивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

## 9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

### 9.1 Литература

1. Багров, Н.М. Основы отраслевых технологий / Н.М. Багров, Г.А. Трофимов, В.А. Андреев. – С-Пб: СПбУЭФ, 2010. – 256 с. [Электрон.ресурс]. – Режим доступа: <http://instituciones.com/download/books/2009-osnovy-otraslevykh-texnologiy-bagrov.html>
2. Биологические основы сельского хозяйства : учебник для студ. вузов / под ред. И. М. Ващенко. - М. : Академия, 2004. - 538 с. – 68 экз.
3. Борисов, Е. Ф. Экономика: учебник для бакалавров / Е. Ф. Борисов, А. А. Петров, Т. Е. Березкина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. юридич. ун-т им. О.Е. Кутафина. - М. : Проспект, 2014. (15 экз.)
4. Глушкова, ВГ. Экономика природопользования: учебник для бакалавров / В. Г. Глушкова, С. В. Макар ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2015. - 588 с. (10 экз.)
5. Казаков Б. А. География и экономика видов деятельности. Основы промышленных производств: учеб. пособие / Б. А. Казаков, А. С. Лучников – Пермь, 2017. – 248 с..
6. Основы промышленного и сельскохозяйственного производства/ Под ред. А.Ф. Куракина. - М.: Просвещение, 1981. – 239 с. – 45 экз.
7. Основы технологии: эксперим.учебник для студ.технол.фак.вузов / Симоненко В.Д., Овечкин В.П. - Брянск : Изд-во Брянск.гос.пед.ун-та :НМЦ"Технология", 1999. - 90 с. – 5 экз.
8. Ратанова М. П. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. -176 с. - <http://www.ecoross.ru/files/books/Ratanova,%201999.pdf>
9. Технология машиностроения. В 2 кн. : учеб.пособие для студ. вузов / под ред. С. Л. Мурашкина. - 2-е изд., доп. - М. : Высш. шк. - Кн. 1 : Основы технологии машиностроения. - 2005. – 277с. – 16 экз.

### 9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Сайт Российской академии наук. - Режим доступа: <http://www.ras.ru/sciencestructure.aspx>.
2. Сайт Министерство экономического развития Российской Федерации - Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>
3. Сайт Особые экономические зоны Российской Федерации -- Режим доступа: <http://www.rosez.ru>
4. Сайт Федеральной службы государственной статистики - Режим доступа: <http://www.gks.ru> –
5. Сайт Министерство энергетики России - Режим доступа: <http://www.minenergo.gov.ru>
6. Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. – Режим доступа: <https://rosmintrud.ru>.
7. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ. - Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.
8. Сайт Федерального Агентства туризма России - <http://www.russiatourism.ru>

9. Транспорт Российской Федерации, портал для специалистов транспорта – [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)

10. Сайт РАО ЕЭС- Режим доступа: <http://www.rao-ees.ru>

11. Сайт ОАО «Газпром» - Режим доступа: <http://www.gazprom.ru>

12. Сайт ОАО «Роснефть- Режим доступа:» <http://www.rosneft.ru>

### **9.3 Электронно-библиотечные ресурсы**

1. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>

2. Полпред (обзор СМИ). - Режим доступа: <https://polpred.com/news>

## **10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером(рами) с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, коммутатором для выхода в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями (карты, таблицы, мультимедийные презентации).

Лекционные и практические занятия проводятся в ауд 337 «А»:

- Стол письменный 2-мест. (20 шт.)
- Стул (40 шт.)
- Стол преподавателя (1 шт.)
- Стул преподавателя (1 шт.)
- Пюпитр (1 шт.)
- Аудиторная доска (1 шт.)
- Компьютер с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением (1 шт.)
- 8 - портовый коммутатор D-Link для выхода в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ (1 шт.)
- Мультимедийный проектор SHARP -10 X (1 шт.)
- Экспозиционный экран (навесной) (1 шт.)

Мультимедийные презентации по темам дисциплины.

Разработчики: Алексеева Т.Г., к.г.н., доцент кафедры географии

## **11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

### **Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2024/2025 уч. г.**

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 уч. г. на заседании кафедры географии (протокол № 5 от «16» мая 2024 г.).

### **Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2025/2026 уч. г.**

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2025/2026 уч. г. на заседании кафедры географии (протокол № 5 от «29» мая 2025 г.).