

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 11.10.2022 10:55:00
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУнГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.01.ДВ.07	Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Экономика. География
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат географических наук, доцент		Пуртова Галина Ивановна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	10	28.06.2019	
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	1	10.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
7. Перечень образовательных технологий	19
8. Описание материально-технической базы	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «География почв с основами почвоведения», «Геология», «Общая экономическая и социальная география», «Организация производства на предприятии», «Химия», «Экономика и организация производств».

1.4 Дисциплина «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «География сельского хозяйства Челябинской области», «География Челябинской области», «Основы промышленного, сельскохозяйственного производства и транспорта», «Особенности развития мирового хозяйства», «Региональная экономика», «Хозяйство Челябинской области», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Экономическая и социальная география регионов России», «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география Уральского региона».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение основ технологии и экономики различных отраслей народного хозяйства, формирование умения обосновывать с научной точки зрения размещение современного производства.

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Выявить особенности технологии и экономики ведущих производств и технологических процессов в промышленности, сельском хозяйстве, транспорте.
- 2) Выделить закономерности, принципы и факторы размещения основных технологических производств
- 3) Выявить влияние технико-экономических и экологических показателей производства на размещение ведущих отраслей

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.1 состав, современную структуру и основные формы организации хозяйства; 3.2 основные технико-экономические показатели, стадии основных технологических процессов, факторы размещения ведущих отраслей хозяйства

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 составлять и анализировать технологические схемы различных производств; У.2 обосновывать с научной точки зрения размещение предприятий по территории страны;
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 навыками выполнения расчетно-графических работ (заполнение таблиц, построение технологических схем и т.д.);

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	СРС	Л	ПЗ	
Итого по дисциплине	40	16	16	72
Первый период контроля				
<i>Промышленность</i>	24	10	10	44
Топливо-энергетический комплекс	4	4	2	10
Черная металлургия	2	2		4
Цветная металлургия	2	2		4
Машиностроение	4	2		6
Химическая промышленность	4		4	8
Лесопромышленный комплекс	4		2	6
Строительный комплекс	4		2	6
<i>Агропромышленный комплекс</i>	8	2	4	14
Понятие об АПК	4	2		6
Системы земледелия. Понятие о севообороте			2	2
Комплекс отраслей, производящих предметы потребления и пищевые продукты.	4		2	6
<i>Транспортный комплекс</i>	8	4	2	14
Транспорт в системе хозяйства		2		2
Технико-экономические особенности транспортного комплекса	8	2	2	12
Итого по видам учебной работы	40	16	16	72
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Зачет				
Итого за Первый период контроля				72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Промышленность	24
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
1.1. Топливно-энергетический комплекс Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения топлива. 2.Новые методы получения электроэнергии 3.Энергосистемы. Учебно-методическая литература: 1, 5, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4
1.2. Черная металлургия Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Устройство и технико-экономические показатели работы дуговых и индукционных печей. 2.Бездоменная металлургия. 3.Порошковая металлургия 4.Миниметаллургия. 5.Воздействие металлургии на окружающую среду Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.3. Цветная металлургия Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Производство свинца, цинка, магния, титана, драгоценных металлов. 2.Охрана окружающей среды в металлургии. Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.4. Машиностроение Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Технология сборочных процессов. 2.Классификация отраслей машиностроительного комплекса по экономико-географическим показателям и технико-экономические особенности размещения отраслей машиностроения. Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4
1.5. Химическая промышленность Задание для самостоятельного выполнения студентом: Производство азотной кислоты и продукции химии полимерных материалов. Составление технологических схем. Определение факторов размещения Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4

1.6. Лесопромышленный комплекс Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Лесозаготовитель-ное производство. 2. Механическая обработка древесины. 3.Гидролиз древесины, сухая перегонка древесины, канифольно-скипидарное производство. Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4
1.7. Строительный комплекс Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Свойства строительных материалов. 2.Строительные керамические изделия. 3.Строительные материалы из органического материала Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4
2. Агропромышленный комплекс	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3), 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1)	
2.1. Понятие об АПК Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Основы технологии возделывания полевых, овощных, плодово-ягодных культур. 2.Научные основы питания растений и применение удобрений. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4
2.2. Комплекс отраслей, производящих предметы потребления и пищевые продукты. Задание для самостоятельного выполнения студентом: Текстильная промышленность: сырьевая база, основные и вспомогательные материалы. Виды натуральных волокон. Пищевая промышленность. Технологические схемы и технико-экономические особенности размещения маслобойного, мясо- и рыбоперерабатывающих производств Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4
3. Транспортный комплекс	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
3.1. Техничко-экономические особенности транспортного комплекса Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1.Линии электропередач. 2.Городской и промышленный транспорт. 3.Новые виды транспорта 4. Транспортная работа. Учебно-методическая литература: 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	8

3.2 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Промышленность	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	

1.1. Топливо-энергетический комплекс 1.ТЭК и его структура. ТЭБ. 2.Угольная промышленность. Способы добычи угля. 3.Газовая промышленность. 4.Нефтяная промышленность. Транспортировка нефти и газа. 5.Нетрадиционные возобновляемые источники энергии: проблемы и перспективы развития. 6.Технико-экономические и экологические характеристики работы предприятий ТЭК. Учебно-методическая литература: 1, 5, 8, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4
1.2. Черная металлургия 1. Металлургический комплекс. Эффективность и особенности размещения металлургических производств. 2.Основные способы выплавки стали. 3.Применение прогрессивных и малоотходных технологий в металлургии. 4.Рациональное использование материальных ресурсов в металлургических производствах. Порошковая металлургия. 5.Технико-экономические и экологические характеристики работы предприятий металлургии Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.3. Цветная металлургия 1.Значение и состав отрасли. 2.Связь с другими отраслями. 3.Особенности сырьевой базы. 4.Подготовка руды к плавке. 5.Технологические схемы производства меди и алюминия. 6.Факторы размещения и экологические проблемы Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.4. Машиностроение 1.Значение и состав отрасли. 2. Производственные связи. 3.Понятие о машине, их классификация. 4.Технологическая схема машиностроительного завода. 5.Особенности размещения отдельных отраслей машиностроения. 6. Воздействие отрасли на окружающую среду. Учебно-методическая литература: 1, 5, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
2. Агропромышленный комплекс	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3), 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1)	
2.1. Понятие об АПК Агропромышленный комплекс, состав и структура. Сельское хозяйство, лёгкая промышленность, пищевая промышленность. Специфика современного этапа НТР в сельском хозяйстве. Эффективность тепличного хозяйства. Основы современной биотехнологии. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
3. Транспортный комплекс	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	

3.1. Транспорт в системе хозяйства 1.Роль транспорта в хозяйстве. 2.Понятие о единой транспортной системе. 3.Транспортная работа. 4.Значение и технико-экономические особенности, хар-ка подвижного состава, магистральных путей и погрузочных пунктов ж/д, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного транспорта. 5.Транспорт и окружающая среда. Учебно-методическая литература: 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
3.2. Техничко-экономические особенности транспортного комплекса Значение, технико-экономические особенности, подвижной состав, магистральные пути, погрузочно-разгрузочные пункты различных видов транспорта. Воздействие транспорта на окружающую среду Учебно-методическая литература: 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2

3.3 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Промышленность	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
1.1. Топливно-энергетический комплекс Заполнение таблицы «Используемые источники энергии», выявление особенностей отрасли, составление и анализ технологических схем про- изводства энергии на ТЭС, ГЭС, АЭС. Выявление технико-экономических особенностей электростанций и факторов их размещения. Выявление влияния электроэнергетики на окружающую среду Учебно-методическая литература: 1, 5, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.2. Химическая промышленность Составление схем отраслевого состава и межотраслевых связей отрасли. Изучение сырьевой базы. Составление и анализ технологических схем производства основных химических продуктов. Определение факторов размещения Учебно-методическая литература: 1, 5, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	4
1.3. Лесопромышленный комплекс Изучение особенностей отрасли, отраслевого состава, сырьевой базы. Составление технологической схемы целлюлозно-бумажного производства. Выделение основных факторов размещения Учебно-методическая литература: 1, 5, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.4. Строительный комплекс Изучение особенностей отраслей, их отраслевого состава, сырьевой базы. Составление технологических схем, производства кирпича, цемента, бетона. Выделение основных факторов размещения. Учебно-методическая литература: 1, 5, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
2. Агропромышленный комплекс	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3), 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1)	
2.1. Системы земледелия. Понятие о севообороте Системы земледелия: понятие, характеристика составных частей. Ознакомление с правилами севооборота. Составление схемы чередования культур в севообороте и ротационной таблицы Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2

2.2. Комплекс отраслей, производящих предметы потребления и пищевые продукты. Составление схем отраслевого состава. Рассмотрение коллекций сырья и готовой продукции. Составление схем производства ткани, муки и круп, сахара. Определение факторов размещения Учебно-методическая литература: 1, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
3. Транспортный комплекс	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), 3.2 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), У.2 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
3.1. Техничко-экономические особенности транспортного комплекса Анализ основных экономических показателей работы транспорта, составление технико-экономической характеристики основных транспортных магистралей. Изучение влияния транспорта на окружающую среду Учебно-методическая литература: 7, 9 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Зайцев В.А. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зайцев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 382 с	http://www.iprbookshop.ru/12265
2	Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) [Электронный ресурс] : учебное пособие /. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. — 92 с. — 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/47349.html
Дополнительная литература		
3	Безотвальная обработка почвы в севообороте [Электронный ресурс] : научные исследования и практическое применение / Н.П. Вострухин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 125 с. — 978-985-08-1579-8	http://www.iprbookshop.ru/29416.html
4	Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коничев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2013. — 174 с. — 978-5-7042-2487-7	http://www.iprbookshop.ru/26943.html
5	Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.П. Тарасова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 231 с	http://www.iprbookshop.ru/12252
6	Природоохранное регулирование сельскохозяйственных территорий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.О. Лысенко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 116 с. — 2227-8397	http://www.iprbookshop.ru/47341.html
7	Сидоров Ю.П. Практическая экология на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. — 228 с. — 978-5-89035-596-6	http://www.iprbookshop.ru/16117.html
8	Сидорович В. Мировая энергетическая революция [Электронный ресурс]: как возобновляемые источники энергии изменят наш мир / В. Сидорович. — Электрон. текстовые данные. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 208 с. — 978-5-9614-5249-5	http://www.iprbookshop.ru/43701.html
9	Твердынин Н.М. Общество и научно-техническое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Твердынин Н.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 175 с.	http://www.iprbookshop.ru/16422

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"	http://www.n-t.ru

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС								
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль							Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщение	Контрольная работа по разделу/теме	Мультимедийная презентация	Опрос	Таблица по теме	Тест	Схема/граф-схема	Зачет/Экзамен
ПК-1								
3.1 (ПК.1.1)	+	+	+	+	+	+	+	+
3.2 (ПК.1.1)	+	+	+	+	+	+		+
У.1 (ПК.1.2)			+	+		+	+	+
У.2 (ПК.1.2)	+	+	+	+	+	+		+
В.1 (ПК.1.3)			+				+	+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Промышленность":

1. Доклад/сообщение

Используя учебную литературу, подготовить сообщения на тему: "Основные направления влияния промышленности на окружающую среду", "Защита окружающей среды от промышленных загрязнителей", "Основные сферы применения и эколого-экономическая эффективность применения топлива", "Новые методы получения электроэнергии", "Бездоменная и порошковая металлургия", "Миниметаллургия", "Воздействие металлургии на окружающую среду".

Количество баллов: 4

2. Контрольная работа по разделу/теме

1. Что входит в состав ТЭК?
2. Чем ГЭС отличается от ГРЭС?
3. Из каких стадий состоит производство металлов?
4. Почему в цветной металлургии черновой металл обычно производят в местах добычи руды?
5. Перечислите основные профили проката черных металлов?
6. Почему рафинированный металл производят в крупных промышленных центрах или вблизи от них?
7. Что такое специализация, и как связана с ней кооперация?
8. Каково главное условие размещения производства азотных удобрений?
9. Из какого сырья производят натуральный каучук?
10. Предприятия нефтехимии обычно располагаются вблизи крупных электростанций. Почему?
11. Возле медеплавильных заводов часто располагаются заводы, производящие серную кислоту. Почему?
12. Перечислите 3 группы лесов лесного фонда России и укажите, какая рубка леса может вестись в каждой из них.
13. Где удобнее располагать целлюлозно-бумажные комбинаты?

Количество баллов: 10

3. Опрос

1. Перечислите основные формы организации промышленного производства. В каких отраслях они проявляются наиболее ярко?
2. Каков отраслевой состав топливной промышленности?
3. В чем отличие физических и химических методов переработки нефти?
4. Какие факторы являются решающими при размещении предприятий цветной металлургии?
5. Из каких частей состоит доменная печь?
6. Перечислите основные стадии технологического процесса производства машин.

7. В чем заключаются особенности химической промышленности?
8. Почему сахарные заводы размещаются у сырья?

Количество баллов: 5

4. Схема/граф-схема

Составить и проанализировать технологические схемы: производство стали в дуговых и индукционных печах, производство свинца, цинка, магния, титана, драгоценных металлов, технология сборочных процессов, производство азотной кислоты и продукции химии полимерных материалов, лесозаготовительное производство, механическая обработка древесины, гидролиз древесины, сухая перегонка древесины, канифольно-скипидарное производство. Указать факторы размещения.

Количество баллов: 5

5. Таблица по теме

Используя учебную литературу, заполнить таблицы: "Классификация отраслей машиностроительного комплекса по экономико-географическим показателям и технико-экономические особенности размещения отраслей машиностроения", "Свойства строительных материалов", "Строительные керамические изделия", "Строительные материалы из органического материала"

Количество баллов: 3

6. Тест

1. Какие из приведенных ниже характеристик отражают технико-экономические особенности производства черных металлов:

А) материалоемкость; Б) трудоемкость; В) высокий уровень концентрации производства; Г) высокая степень загрязнения окружающей среды; Д) высокая водоемкость; Е) наукоемкость; Ж) специализация и кооперирование; И) электроемкость.

2. Негативными сторонами работы АЭС являются:

А) возможность размещения в любом месте; Б) в случае аварии возникновение экологической катастрофы; В) низкая себестоимость; Г) изменение русла реки.

3. Отметьте, какую продукцию выпускает химия полимеров:

А) кислоты и щелочи; Б) минеральные удобрения; В) химические волокна; Г) пластмассы; Д) синтетический каучук; Е) синтетические смолы; Ж) лаки, краски; З) товары бытовой химии.

4. Какие показатели определяют грузооборот любого вида транспорта:

А) объем перевозимых грузов; Б) расстояние, на которое они перевозятся; В) себестоимость перевозок; Г) быстрота перевозок.

5. Укажите отрасль, которая отличается от других по факторам размещения:

А) производство серной кислоты; Б) производство фосфорных удобрений;

В) производство изделий из пластмасс; Г) производство мебели;

Д) производство фанеры.

6. Какого типа электростанции предпочтительно размещать в районах большого потребления электроэнергии, но с ограниченными энергоресурсами:

А) ГЭС, Б) ГРЭС; В) АЭС; Г) ТЭЦ.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Агропромышленный комплекс":

1. Контрольная работа по разделу/теме

1. Какие проблемные почвы вы знаете на территории страны и меры по их использованию?
2. Охарактеризуйте все виды эрозии почв.
3. Какие виды удобрений вы знаете? На основании чего проводится выбор сроков и способов их внесения?
4. Какие экологические проблемы возникают при использовании минеральных удобрений?
5. В чем опасность нитратов? Какое отрицательное влияние они оказывают, назовите пути предотвращения попадания в их пищу человека.
6. В чем проявляется влияние природных условий на развитие сельского хозяйства?
7. Какова специализация сельского хозяйства страны и ее природных зон?
8. Какие отрасли животноводства развиваются в стране и почему?
9. Какие экологические проблемы характерны для сельского хозяйства?
10. Какие виды обработки почвы вы знаете?

Количество баллов: 10

2. Мультимедийная презентация

Используя учебную литературу, подготовить презентацию на тему: "Основы технологии возделывания полевых, овощных, плодово-ягодных культур" (по выбору), "Научные основы питания растений и применение удобрений"

Количество баллов: 7

3. Опрос

1. Какими путями развивается сельское хозяйство?
2. Чем характеризуется специализация сельскохозяйственного предприятия?

3. Какие факторы влияют на размещение растениеводства и животноводства?
4. Что такое система земледелия?
5. Зачем нужны севообороты?
6. В чем преимущества и недостатки стойловой системы содержания животных?
7. Перечислите породы молочно-мясной продуктивности, выращиваемые на Урале.

Количество баллов: 5

4. Тест

1. Укажите земли, не входящие в состав сельскохозяйственных угодий:
А) пахотные земли; Б) леса; В) многолетние насаждения; Г) сенокосы.
2. Укажите отрасль пригородного животноводства:
А) коневодство; Б) мясо – сальное овцеводство; В) птицеводство; Г) мясное скотоводство.
3. Почему для размещения сельскохозяйственного машиностроения имеет большое значение потребительский фактор:
А) сельскохозяйственная техника громоздка, и ее неудобно и дорого перевозить на большие расстояния;
Б) себестоимость производства сельхозмашин очень высока;
В) сельхозтехника нужна во всех частях страны;
Г) сельское хозяйство относится к числу трудоемких отраслей.
4. Какое из направлений развития сельского хозяйства не является составляющей интенсивного пути его развития:
А) развитие селекционного дела; Б) химизация;
В) расширение посевных площадей; Г) мелиорация.
5. Найдите соответствие:

1) Лесная	А) пшеница, подсолнечник;
2) Степная	Б) рис, хлопчатник;
3) Субтропическая	В) рожь, лен – долгунец;
4) Экваториальная	Г) гевея, кофе.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Транспортный комплекс":

1. Контрольная работа по разделу/теме

1. В чем преимущество автомобильных дорог перед железными?
2. Каково значение, технико-экономические особенности, подвижной состав, магистральные пути, погрузочно-разгрузочные пункты железнодорожного транспорта?
3. Каково значение, технико-экономические особенности, подвижной состав, магистральные пути, погрузочно-разгрузочные пункты автомобильного транспорта?
4. Каково значение, технико-экономические особенности, подвижной состав, магистральные пути, погрузочно-разгрузочные пункты морского транспорта?
5. Каково значение, технико-экономические особенности, подвижной состав, магистральные пути, погрузочно-разгрузочные пункты речного транспорта?
6. Каково значение, технико-экономические особенности, подвижной состав, магистральные пути, погрузочно-разгрузочные пункты воздушного транспорта?
7. Какое воздействие транспорт оказывает на окружающую среду?

Количество баллов: 10

2. Мультимедийная презентация

Используя учебную литературу, подготовить презентации на темы: "Электронный транспорт", "Городской и промышленный транспорт", "Новые виды транспорта", "Транспорт будущего"

Количество баллов: 7

3. Опрос

1. Что такое грузооборот?
2. Какие виды транспорта относятся к сухопутному транспорту?
3. Перечислите основные технико-экономические особенности автомобильного транспорта.
4. Чем отличаются категории железных дорог, и какие они бывают?
5. В чем преимущества воздушного транспорта?
6. Почему речной транспорт в России имеет небольшой грузооборот?
7. Каково воздействие трубопроводного транспорта на окружающую среду?

Количество баллов: 5

4. Тест

1. Какие показатели определяют грузооборот любого вида транспорта:
А) объем перевозимых грузов; Б) расстояние, на которое они перевозятся; В) себестоимость перевозок; Г) быстрота перевозок.
2. Железнодорожный транспорт отличается от других видов транспорта:
А) большим грузооборотом и сравнительной экологической чистотой;
Б) зависимостью от погодных условий и значительным пассажирооборотом;

В) быстротой и дешевизной перевозок;

Г) безопасностью, надежностью движения и дороговизной перевозок.

3. Какое утверждение верно:

А) транспорт является основой ГРТ;

Б) в условиях развития НТР роль транспорта снижается;

В) мировая транспортная система претерпела небольшие изменения в период развития НТР;

Г) мировые грузовые и пассажирские перевозки географически распределены равномерно.

4. Какой из технико – экономических показателей характерен для автомобильного транспорта:

А) низкая трудоемкость; Б) большая грузоподъемность;

В) возможность доставки груза непосредственно потребителю;

Г) способность перевозить крупногабаритные грузы.

5. Определите ошибку в технико – экономических показателях морского транспорта:

А) большая грузоподъемность; Б) низкая себестоимость;

В) высокая скорость; Г) низкая трудоемкость.

6. Какое из утверждений в отношении внутреннего водного транспорта является ошибочным:

А) это один из самых дешевых видов транспорта;

Б) отличается большой зависимостью от погодных условий;

В) его доля в грузо- и пассажироперевозках мира постоянно растет;

Г) сезонность работы – один из основных недостатков данного вида транспорта.

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Формы организации промышленного производства. Факторы размещения.
2. Нефтяная промышленность. Техничко-экономические особенности.
3. Газовая промышленность. Техничко-экономические особенности
4. Угольная промышленность. Техничко-экономические особенности
5. Атомные электростанции. Техничко-экономические особенности
6. Тепловые электростанции. Техничко-экономические особенности
7. Гидравлические электростанции. Техничко-экономические особенности
8. Минерально-сырьевая база черной металлургии. Подготовка руд к использованию.
9. Производство чугуна.
10. Внедоменное производство железа. Порошковая металлургия.
11. Сталеплавильное производство.
12. Прокатное производство.
13. Цветная металлургия. Значение, состав, сырьевая база. Классификация цветных металлов.
14. Производство меди. Техничко-экономические особенности
15. Производство алюминия. Техничко-экономические особенности.
16. Технологическая схема машиностроительного завода.
17. Химическая промышленность: особенности, отраслевой состав
18. Производство серной и азотной кислоты. Техничко-экономические особенности
19. Производство соды. Техничко-экономические особенности
20. Производство минеральных удобрений. Техничко-экономические особенности
21. Производство синтетического каучука. Техничко-экономические особенности
22. Производство химических волокон. Техничко-экономические особенности
23. Производство пластмасс. Техничко-экономические особенности
24. Лесная промышленность. Значение, состав, сырьевая база, связь с другими
25. Лесозаготовительное производство. Техничко-экономические особенности
26. Производство фанеры. Техничко-экономические особенности
27. Целлюлозно-бумажное производство. Техничко-экономические особенности
28. Комплексная переработка древесины.
29. Состав и виды строительных материалов, основное сырье для их производства.
30. Производство строительного кирпича. Техничко-экономические особенности
31. Производство бетона, железобетона, цемента. Техничко-экономические особенности
32. Строительная индустрия.

33. Текстильная промышленность. Значение, состав, сырьевая база, связи с
34. Производство хлопчатобумажных тканей.
35. Пищевая промышленность. Значение, состав, сырьевая база, связи с другими
36. Сахарное производство. Техничко-экономические особенности
37. Мукомольно-крупянное производство.
38. Особенности сельского хозяйства как отрасли материального производства.
39. Растениеводство.
40. Система земледелия. Понятие о севообороте.
41. Биологические особенности и агротехника возделывания зерновых культур.
42. Биологические особенности и агротехника возделывания кормовых культур.
43. Биологические особенности и агротехника возделывания овощных культур.
44. Биологические особенности и агротехника возделывания плодово-ягодных культур.
45. Животноводство. Общая характеристика.
46. Скотоводство. Общая характеристика
47. Овцеводство. Общая характеристика
48. Свиноводство. Общая характеристика
49. Птицеводство. Общая характеристика
50. Транспорт в системе народного хозяйства.
51. Техничко-экономические особенности железнодорожного транспорта.
52. Техничко-экономические особенности автомобильного транспорта.
53. Техничко-экономические особенности морского транспорта.
54. Техничко-экономические особенности речного транспорта.
55. Техничко-экономические особенности воздушного транспорта.
56. Техничко-экономические особенности трубопроводного транспорта.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	- неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Практические

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

5. Таблица по теме

Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

6. Схема/граф-схема

Схема — графическое представление определения, анализа или метода решения задачи, в котором используются символы для отображения данных.

Граф-схема — графическое изображение логических связей между основными субъектами текста (отношений между условно выделенными константами).

Для выполнения задания на составление схемы/граф-схемы необходимо:

1. Выделить основные понятия, изученные в данном разделе (по данной теме).
2. Определить, как понятия связаны между собой.
3. Показать, как связаны между собой отдельные блоки понятий.
4. Привести примеры взаимосвязей понятий в соответствии с созданной граф-схемой.

7. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательнее применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

8. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

9. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

10. Опрос

Опрос представляет собой совокупность развернутых ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя.

Опрос может проводиться в устной и письменной форме.

Подготовка к опросу включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется опросом;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные вопросы.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Проектные технологии
4. Цифровые технологии обучения
5. Технологии эвристического обучения

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC