

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет» (ФГБОУ ВО ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Технико-экономические основы производства
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра географии**
Учебный план 05.03.02_2017_217.plx
05.03.02 География
Общая география
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 60
самостоятельная работа 47
часов на контроль 34,75
Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	16 1/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации (для студента)	1	1	1	1
В том числе инт.	24	24	24	24
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,25	62,25	62,25	62,25
Сам. работа	47	47	47	47
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кандидат биологических наук, доцент, *Карташова Ольга Владимировна*



Рабочая программа дисциплины

Технико-экономические основы производства

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 ГЕОГРАФИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 07.08.2014г. №955)

составлена на основании учебного плана:

05.03.02 География

утвержденного учёным советом вуза от 22.12.2016 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра географии

Протокол от 08.06.2017 протокол № 10

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии**

Протокол от _____ 2017 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна


Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2018 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от 16.05 2019 г. № 9
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра географии и природопользования**

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> - формирование у студентов системы практических ориентированных знаний и навыков в развитии техники и организации промышленности, основах технологий важнейших ее отраслей производств и влиянии техники, технологии и организации промышленного производства на его размещение.
1.2	<i>Задачи:</i> - ознакомление студентов с общими понятиями, терминами, технико-экономическими показателями; - ознакомление студентов с факторами развития и факторами размещения промышленных производств; - научиться анализировать размещение отраслей промышленности, используя знания основ технологии и организации промышленного производства, специфические черты отраслевых комплексов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Для освоения дисциплины «Технико-экономические основы производства» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения студентами дисциплин:
2.1.2	Экономическая и социальная география России
2.1.3	Социально-экономическая география
2.1.4	Из предшествующих дисциплин обучающиеся должны знать теоретические основы экономической и социальной географии, специфические черты отраслевых комплексов.
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины:
2.2.2	
2.2.3	Социально-экономическая география регионов мира
2.2.4	Социально-экономическая география регионов России
2.2.5	
2.2.6	Дисциплина преподается на 3 курсе в 6 семестре. Форма контроля - экзамен.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать:	
-основные подходы и методы экономико-географических исследований	
Уметь:	
-систематизировать представления о технико-экономических основах производства	
Владеть:	
-базовыми и теоретическими знаниями по географии основных отраслей экономики, их основными географическими закономерностями, факторами размещения и развития	
ОПК-7: способностью использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира	
Знать:	
-основы технологии и организации важнейших отраслей производства и их технический уровень	
Уметь:	
-использовать в географических исследованиях знания об общих и теоретических основах экономической и социальной географии России и мира	
Владеть:	
-навыками презентации по основным вопросам	
ПК-3: способностью использовать базовые знания, основные подходы и методы экономико-географических исследований, уметь применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития	
Знать:	
-современную структуру и основные формы организации хозяйства; -факторы, влияющие на развитие и размещение промышленности в целом и отдельных ее отраслей и производств	
Уметь:	
-анализировать размещение отраслей промышленности, используя знания основ технологии и организации промышленного производства;	

-применять на практике теоретические знания по политической географии и геополитике, географии основных отраслей экономики, их основные географические закономерности, факторы размещения и развития

Владеть:

- навыками проведения классных и внеаудиторных мероприятий по данной тематике

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Промышленность, ее классификация. Организация производства на промышленных предприятиях.						
1.1	Тема: Промышленность и ее классификация. Содержание: Основные подходы и методы экономико-географических исследований Отраслевая структура промышленности. Классификация отраслей промышленности, межотраслевые комплексы и их характеристика. /Лек/	6	2	ОК-7	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.5	0	
1.2	Тема: Условия и факторы, влияющие на развитие и размещение промышленности. Содержание: Факторы развития и факторы размещения производства. Значение рационального размещения промышленности. Влияние техники на размещение промышленного производства. /Лек/	6	2	ОПК-7 ОК-7	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.5	0	
1.3	Тема: Основные формы организации промышленности и управлению ею. Содержание: Концентрация. Комбинирование. Специализация. Кооперирование. Связи между предприятиями. Методы управления. /Лек/	6	2	ОПК-7 ОК-7	Л1.2 Л1.1Л2.2	0	
1.4	Тема: Организация производства на промышленных предприятиях Содержание: Типы производства (единичное, серийное, массовое). Производственная структура предприятия. Типы производственной структуры (предметная, технологическая, смешанная). Производственный процесс и его структура (основные, вспомогательные, обслуживающие процессы). Основные принципы организации производственного процесса (специализация, пропорциональность, параллельность, прямоточность, непрерывность, ритмичность, равномерность). /Лек/	6	2	ОПК-7 ОК-7	Л1.2 Л1.1Л2.2	0	
	Раздел 2. Отрасли промышленности.						

2.1	<p>Тема: Добывающая промышленность. Топливная Содержание: Значение и состав топливной промышленности. Виды и источники энергии. Нефтяная промышленность. Газовая промышленность. Угольная промышленность. Структура топливного баланса</p> <p>Тема: Электроэнергетика. Содержание: Значение и состав электроэнергетики. Тепловые электрические станции. Атомная энергетика. Гидроэлектрическая. Использование альтернативных источников энергии. Энергетические системы. Экологические характеристики разных видов электростанций.</p> <p>Тема: Черная и цветная металлургия. Содержание: Черные металлы, их свойства и способы получения. Состав черной металлургии. Исходные материалы для производства черных металлов. Производство чугуна, стали. Порошковая металлургия. Прокатное производство. Состав цветной металлургии и ее продукция. Особенности сырьевых ресурсов цветной металлургии. Обогащение руд цветных металлов. Производство меди, свинца, цинка, никеля, олова, алюминия, магния, титана. Использование вторичного сырья в металлургии</p> <p>Тема: Машиностроение. Содержание: Значение машины и машиностроения. Общее понятие о машинах. Новое в технологии машиностроения. Классификация машиностроения</p> <p>Тема: Химическая промышленность. Содержание: Значение и состав химической промышленности. Производство серной кислоты. Производство минеральных удобрений. Промышленность органического синтеза и полимеров</p> <p>Тема: Лесная промышленность. Содержание: Значение лесной промышленности. Важнейшие ее отрасли. Лесозаготовительная промышленность. Лесо-пильное производство. Лесохимическое производство. Лесопромышленные комплексы</p> <p>Тема: Промышленность строительных материалов. Содержание: Значение и состав промышленности строительных материалов. Важнейшие свойства строительных материалов. Естественные и искусственные каменные строительные материалы. Минеральные вяжущие вещества</p> <p>Тема: Сельское хозяйство. Содержание: Что изучают «Основы сельскохозяйственного производства»?</p>	6	12	ОПК-7 ОК-7 ПК-3	Л2.2 Л1.1Л1.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	20	
-----	---	---	----	-----------------	------------------------------------	----	--

	Земельные ресурсы. Статистика сельского хозяйства. /Лек/						
	Раздел 3. Практикум						

3.1	<p>Тема 1. Отрасль промышленности Содержание: Отраслевая структура промышленности. Показатели отраслевой струк-туры промышленности. Важнейшие факторы формирования структуры промышленности. Основные принципы классификации отраслей промышленности.</p> <p>Тема 2. Факторы развития и факторы размещения производств. Содержание: Условия и факторы, влияющие на развитие и размещение промышленности.</p> <p>Тема 3. Влияние природных и экономических условий на организацию промышленного производства. Содержание: Организация производства на промышленном предприятии. Полезные ископаемые.</p> <p>Тема 4. Добывающая промышленность. Обогащение и переработка угля. Содержание: Структура добывающей промышленности. Нефтяная промышленность. Газовая промышленность. Угольная промышленность.</p> <p>Тема 5. Электроэнергетика. Содержание: Значение и состав электроэнергетики. ТЭС, АЭС, ГЭС Альтернативные источники энергии. Экологические характеристики тепловой, атомной, гидроэнергетики и альтернативных источников энергии.</p> <p>Тема 6. Черная металлургия. Содержание: Роль черной металлургии в народном хозяйстве. Исходные материалы для производства черных металлов. Производство чугуна, стали. Порошковая металлургия. Прокатное производство. Влияние предприятий черной металлургии на окружающую среду. Факторы размещения.</p> <p>Тема 7. Цветная металлургия. Содержание: Отраслевая структура цветной металлургии, и ее значение в народном хозяйстве. Техничко-экономические показатели цветной металлургии и их влияние на размещение предприятий данной отрасли. Особенности сырьевых ресурсов цветной металлургии. Факторы размещения.</p> <p>Тема 8. Машиностроение. Содержание: Значение машины и машиностроения. Общие особенности машиностроительного производства. Новое в технологии машиностроения. Классификация машиностроения. Факторы размещения предприятий машиностроения.</p> <p>Тема 9. Транспортный комплекс. Содержание: Транспортный комплекс. Виды транспорта. Роль транспорта в с/х.</p> <p>Тема 10. Химическая промышленность. Содержание: Отраслевая структура</p>	6	40	ОПК-7 ОК-7 ПК-3	Л2.2 Л1.1Л1.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	4	
-----	---	---	----	-----------------	------------------------------------	---	--

	<p>химической промышленности и ее значение в народном хозяйстве. Особенности сырьевой базы отрасли. Взаимовлияние НТР и химической промышленности. Производство серной кислоты. Производство минеральных удобрений.</p> <p>Тема 11. Лесная промышленность. Содержание: Лесозаготовительная промышленность. Лесопильное производство. Лесохимическое производство. Лесопромышленные комплексы.</p> <p>Тема 12. Строительный комплекс. Содержание: Важнейшие свойства строительных материалов. Производство строительных материалов. Строительное производство.</p> <p>Тема 13. Текстильная промышленность. Содержание: Сырьевые ресурсы текстильной промышленности. Структура отраслей. Производство хлопчатобумажных тканей. Производство нетканых материалов.</p> <p>Тема 14. Пищевая промышленность. Содержание: Мукомольное производство. Хлебопечение. Сахарное производство. Мясная и рыбная промышленность. Связи пищевой промышленности с сельским хозяйством, АПК.</p> <p>Тема 15. Основы с/х. Содержание: Общая характеристика сельского хозяйства. Значение и особенности сельского хозяйства. Задачи статистики землепользования и земельных угодий. /Пр/</p>						
	Раздел 4. Самостоятельная работа						
4.1	<p>Подготовить презентации по темам к занятиям</p> <p>Тема 1. Влияние предприятий добывающих энергетические ресурсы на окружающую среду (добыча торфа, нефти, газа, сланцев).</p> <p>Тема 2. Экологические проблемы ядерной энергетики.</p> <p>Тема 3. Экологические характеристики альтернативных источников энергии.</p> <p>Тема 4. Влияние предприятий угольной промышленности на окружающую среду.</p> <p>Тема 5. Влияние предприятий черной и цветной металлургии на окружающую среду. /Ср/</p>	6	47	ОПК-7 ОК-7 ПК-3	Л2.2 Л1.1Л1.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
	Раздел 5. Консультации						
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	1	ОПК-7 ОК-7 ПК-3		0	
	Раздел 6. Промежуточная аттестация (экзамен)						
6.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	6	34,75	ОПК-7 ОК-7 ПК-3		0	
6.2	Контроль СР /КСРАтт/	6	0,25	ОПК-7 ОК-7 ПК-3		0	
6.3	Контактная работа /КонсЭж/	6	1	ОПК-7 ОК-7 ПК-3		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания**

Текущий контроль/промежуточная аттестация по модулю "Технико-экономические основы производства"

1. Выберите верный ответ. К основным формам организации промышленного производства относятся:
А) концентрация и специализация
Б) концентрация, специализация и кооперирование
В) концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование
2. Какое влияние оказывают природные ресурсы на развитие и размещение промышленного производства?
А) большое
Б) незначительное
В) влияние их в целом сказывается на различных производствах не одинаково
3. Выделите факторы, влияющие на тип производства:
А) уровень специализации, масштаб производства
Б) сложность и устойчивость изготавливаемой номенклатуры изделий, обусловленной размерами и повторяемостью выпуска
В) верно А и Б
4. Горнодобывающая промышленность – это комплекс отраслей производства по:
А) разведке месторождений полезных ископаемых
Б) разведке месторождений полезных ископаемых их добыче из недр земли
В) разведке месторождений полезных ископаемых их добыче из недр земли и первичной обработке (обогащению)
5. Выберите верный ответ. Соответствие методов переработки нефти:
А) физические – перегонка, химические – крекинг, пиролиз, риформинг
Б) физические – риформинг, химические – перегонка, крекинг, пиролиз
В) физические – перегонка, риформинг, химические – крекинг, пиролиз
6. Выберите верный ответ. Соответствие видам горючих газов:
А) искусственные – коксовые газы, крекинг-газы, доменные газы; природные- нефтяные газы, попутные газы
Б) искусственные – крекинг-газы, доменные газы, попутные газы; природные – нефтяные газы, коксовые газы
В) искусственные – нефтяные газы, попутные газы; природные – коксовые газы, крекинг-газы, доменные газы
7. Выберите верный ответ. Газогенераторные печи применяются для:
А) полукоксования угля
Б) газификации угля
В) гидрогенизации угля
8. Процесс гидрогенизации происходит в условиях большого давления (до 40МПа) и высокой температуры (до 500°С), где на угольную пасту воздействуют:
А) водным раствором
Б) кислородом
В) водородом
9. Выберите верный ответ. Способы производства труб (соответствие):
А) чугунные трубы – литьём; стальные трубы – прокаткой, прошивкой заготовки в гильзу
Б) чугунные трубы – прокаткой; стальные трубы – литьём, прошивкой заготовки в гильзу
В) чугунные трубы – прошивкой заготовки в гильзу; стальные трубы –прокаткой, литьём
10. Выберите верный ответ. Флюсы – это:
А) пустая порода
Б) руда
В) песок, известняк для добавки в процессе плавки для образования легкоплавких соединений
11. Выберите верный ответ. Фактор размещения производства, глинозема -:
А) у месторождений
Б) в местах дешевой электроэнергии
В) у месторождений, в местах дешевой электроэнергии
12. Выберите верный ответ. Фактор размещения производства, алюминия -:
А) у месторождений
Б) в местах дешевой электроэнергии
В) у месторождений, в местах дешевой электроэнергии
13. Определите фактор размещения АЭС:
А) топливный
Б) потребительский
В) наукоемкий
14. Концентрация – это:
А) сосредоточение производства в городах
Б) увеличение удельного веса крупных предприятий в общем числе занятых
В) сосредоточение средств производства, рабочей силы, выпуска готовой продукции АО все более крупных предприятий
15. Выберите верный ответ. Основной фактор размещения производства кирпича:
А) у сырья
Б) у потребителя
В) у водных источников

16. Для какой отрасли промышленности характерны следующие технологические операции: валка, трелевка, разделка?
- А) Лесозаготовительной
 - Б) Химической
 - В) Строительной
17. Выберите полный, верный ответ. Способы получения порошка в порошковой металлургии:
- А) шаровая мельница, вихревой способ, дробление, распыление, химический, электролиз
 - Б) вихревой способ, дробление, распыление, химический, электролиз
 - В) дробление, распыление, химический
18. Выберите полный, верный ответ. Преимущества порошковой металлургии:
- А) экономичность, мало отходов, простота технологического процесса, не требует большой площади, рабочих и сложного оборудования
 - Б) мало отходов, простота технологического процесса, не требует большой площади, рабочих и сложного оборудования
 - В) экономичность, мало отходов, простота технологического процесса, не требует большой площади
19. Выберите верный ответ. Машины-орудия в зависимости от производственного назначения подразделяются на:
- А) технологические и транспортные
 - Б) транспортные и транспортирующие
 - В) технологические, транспортные и транспортирующие
20. Авиационное машиностроение размещается с учетом фактора:
- А) транспортного
 - Б) металлоемкости
 - В) наукоемкости
21. Производство химических волокон характеризуется:
- А) высокой электроемкостью, высокой сырьёмкостью
 - Б) высокой электроемкостью, высокой топливемкостью
 - В) высокой сырьёмкостью, высокой топливемкостью
22. Выберите правильный ответ. При прессовании древесины в гидравлических прессах происходит повышение ее удельного веса до:
- А) 0,8-1,1
 - Б) 1,2-1,4
 - В) 1,5-1,9
23. Выберите правильный ответ. Путем прессования в формах опилок, стружек или мелких кусков шпона со связующим веществом получают:
- А) пластифицированную цельную древесину
 - Б) древесные слоистые пластики
 - В) пластики из измельченной древесины
24. Выберите верный ответ. При производстве газетной бумаги доля целлюлозы составляет примерно:
- А) 15%
 - Б) 25%
 - В) 35%
25. Выберите правильный ответ. Марка цемента, обозначаемая числами 150, 300, 700 означает:
- А) вес цемента
 - Б) прочность на сжатие после затвердевания
 - В) долговечность
26. Этот межотраслевой комплекс включает следующую народно-хозяйственную функцию: Производство научных разработок и создание, испытание и производство военной продукции для обеспечения обороноспособности страны.
- А) Военно-промышленный комплекс (ВПК)
 - Б) Инвестиционно-строительный комплекс
 - В) Инфраструктурный комплекс
27. Этот межотраслевой комплекс включает следующую народно-хозяйственную функцию: Выполнение всех видов работ по обеспечению строительных работ для нужд хозяйства и населения
- А) Военно-промышленный комплекс (ВПК)
 - Б) Инвестиционно-строительный комплекс
 - В) Инфраструктурный комплекс
28. Это территориальные экономические образования, отличающиеся высоким уровнем концентрации предприятий различных отраслей хозяйства, инфраструктурных объектов и научных учреждений, а также высокой плотностью населения. О чём идёт речь?
- А) промышленный пункт
 - Б) промышленный узел
 - В) промышленные агломерации
 - Г) промышленный центр
29. Эта группа факторов определяет затраты на производство и реализацию сырья, материалов и готовую продукцию.
- А) социально-экономические
 - Б) технико-экономические факторы
 - В) материально-технические
 - Г) природные
30. К этой группе факторов прежде всего относят особенности размещения населения, территориальную концентрацию трудовых ресурсов и их качественную характеристику.
- А) социально-экономические

- Б) технико-экономические факторы
- В) материально-технические
- Г) природные

Промежуточная/итоговая аттестация по модулю "Технико-экономические основы производства"

1. Из каких химических элементов состоит нефть на 84-85% и 12-13% соответственно:
 - а) углерод и водород б) водород и углерод в) углерод и сера г) водород и сера
2. Единичное скопление нефти в коллекторе называют _____ нефти.
3. Узкое отверстие, пробуренное в горных породах до нефтеносного пласта - _____.
4. Нагнетание специального глинистого раствора в скважину в процессе бурения необходимо (выбрать неправильный вариант):
 - а) для извлечения породы из скважины
 - б) для охлаждения бурового инструмента
 - в) для смягчения дна скважины и размягчения породы
 - г) для укрепления стенок скважины
 - д) для лучшего скольжения буровых труб
5. Методами извлечения нефти на поверхность являются (выбрать неправильный вариант):
 - а) насосный метод
 - б) компрессионный метод
 - в) конверторный метод
 - г) законтурное заводнение
 - д) внутриконтурное заводнение
6. Нефть отделяется от воды и учитывается после поступления из скважины в _____.
7. Методы переработки нефти (установите соответствие)

А. Физические	а) крекинг
Б. Химические	б) пиролиз

 - в) перегонка
 - г) риформинг
8. Фракции образующиеся при перегонки нефти и мазута (установите соответствие):

А. Перегонка нефти	а) мазут
Б. Перегонка мазута	б) соляра

 - в) масло
 - г) газойль
 - д) гудрон
 - е) бензин
9. Процесс, применяемый для улучшения качества бензина, повышения его антидетонационных свойств называется _____.
10. Виды горючих газов (установите соответствие):

А. Искусственные	а) коксовые газы
Б. Природные	б) крекинг-газы

 - в) нефтяные газы
 - г) доменные газы
 - д) попутные газы
11. Природные газы – это смесь различных газообразных углеводородов, из которых до 98% составляет _____.
12. Содержание углерода в углях (установите соответствие):

А. Бурый уголь	а) 96%
Б. Каменный уголь	б) 75%
В. Антрацит	в) 90%
13. Для получения кокса используют следующие марки углей (выбрать наиболее полный ответ) а) ОС, Ж
 - б) К,Ж,ОС в) Ж,К,ОС,Г
14. Коксование – это _____.
1. Продукты полукоксования : _____.
2. Газогенераторные печи применяются для:

а) полукоксования угля	в) коксования угля
б) газификации угля	г) гидрогенизации угля
17. Процесс гидрогенизации происходит в условиях большого давления (до 700 ат) и вы-сокой температуры (до 500°C), где на угольную пасту воздействуют:

а) водным раствором	в) водородом
б) кислородом	г) углеродом
18. Шлак – это соединение:

а) руды, топлива и флюса	в) пустой породы и топлива
б) пустой породы, золы кокса и флюса	г) флюса и золы кокса
19. Шихта – это смесь:

а) руды, топлива и флюса	в) пустой породы и топлива
б) пустой породы, золы кокса и флюса	г) флюса и золы кокса
20. Облицовка изнутри плавильных и нагревательных печей и др. оборудования называется _____.

21. Наиболее широко применяемые виды огнеупоров (установите соответствие):
А) Шамот а) глина магнезита или доломита – основная футеровка
Б) Динас б) кварциты и песчаники – кислая футеровка
22. Для получения чугуна используют:
а) мартеновскую печь в) кислородно-конверторный способ
б) доменную печь г) электродуговую печь
23. Крупнейшие прокатные станы (установите соответствие):
А. Блюминг а) стальные слитки (20т) превращают в заготовки сечением
Б. Слябинг 200х200 до 400х400 мм
б) стальные слитки (20т) прокатывают в листовые заготовки толщиной 225 мм и длиной 5 м
24. Тонкую проволоку, калиброванные прутки, тонкие трубки производят методом _____.
25. Способы производства труб (установите соответствие):
А. Чугунные трубы а) литьем
Б. Стальные трубы б) прокаткой
в) прошивкой заготовки в гильзу
26. Флюсы - это:
а) пустая порода
б) руда
в) песок, известняк для добавки в процессе плавки для образования легкоплавких соединений.
27. Легирующие элементы применяют для _____.
28. Расход воды металлургических предприятий на 1 тонну стали составляет:
а) 50 м³ б) 800 м³ в) 200 м³
29. В какой части доменной печи происходит горение кокса:
а) в распаре в) в заплечиках
б) в горне г) в колошнике
30. Для получения высококачественных сортов стали добавляют:
а) ферросплавы в) присадки
б) флюсы г) переделанный чугун
31. Источником тепла в дуговой печи является:
а) кокс в) электрическая дуга
б) магнитное поле г) переменный ток
32. Магнитная сепарация, флотация – это способы _____.
33. К цветным металлам относят все металлы и сплавы, кроме железа и его сплавов. Среди цветных металлов различают (установите соответствие):
А. Основные а) медь, свинец, цинк, никель, олово,
Б. Легирующие алюминий, магний, титан, сурьма, ртуть
В. Драгоценные б) вольфрам, молибден, ванадий, кобальт
Г. Редкие металлы и рассеянные в) золото, серебро, платина, осмий, иридий
элементы г) цирконий, ниобий, тантал, литий, берил-лий,
германий, селен, теллур
34. Процесс обогащения руд цветных металлов (заполните пропущенные ячейки):
35. Самое ценное свойство меди _____.
36. Латунь – это сплав меди с :
а) железом в) марганцем
б) алюминием г) цинком
37. Основные группы медных руд и содержащихся в них минералов (установите соответствие):
А. Сульфидные а) халькопирит, халькозин, ковеллин, бронит
Б. Окисленные б) куприт, тенорит, малахит, азурит
38. Процесс получения меди (заполните пропущенные ячейки)
39. Свинец – тяжелый, очень мягкий и пластичный металл, легко поддается механической обработке и _____, обладающий высокими _____ свойствами.
40. Медно-никелевые сплавы (установите соответствие):
А. Константан а) сплав меди с 40% никеля
Б. Монель-металл б) сплав никеля с 27-29% меди и небольшим количеством
другого металла
в) сплав меди с 18-20% никеля
41. Олова больше всего используется в _____ промышленности
42. Сплав из алюминия, меди (3-4%), магния (0,5%) и марганца (0,5%) называется _____.
43. Перечислите сырье для получения алюминия (выберите неправильные ответы):
а) бокситы
б) каолин
в) графит
г) нефелин

д) алунит

44. Назовите факторы размещения производства:

а) глинозема у _____

б) алюминия в _____

Контрольные вопросы по модулю

По теме «Понятие о производстве, структура современного производства»

1. Каковы основные характеристики территориальной структуры промышленности?
2. Каков уровень развития промышленности в экономически развитых странах?
3. Какова доля стран разного типа и уровня социально-экономического развития в мировом производстве промышленной продукции?
4. Роль промышленности в экономике мира и отдельных государств.
5. Величина ВВП крупнейших стран мира.
6. Объемы, динамика и структура ВВП стран и территорий мира.
7. Доля промышленности в структуре ВВП стран мира с разным уровнем развития экономики.
8. Что представляют собой процессы интернационализации и глобализация?

По теме «Топливная промышленность. Электроэнергетика»

1. Топливная промышленность: состав, значение, внешние и внутренние связи.
2. Как изменялся топливно-энергетический баланс мира?
3. На электростанциях какого типа вырабатывается большая часть электроэнергии мира в целом? В отдельных странах?
4. Назовите крупнейшие ГЭС мира.
5. Перспективы нетрадиционных источников энергии.

По теме «Черная и цветная металлургия»

1. Черная металлургия - состав, связь с другими отраслями хозяйства.
2. Назовите факторы, влияющие на размещение предприятий черной металлургии.
3. Цветная металлургия – состав, связь с другими отраслями хозяйства.
4. Назовите группы цветных металлов, их свойства, применение.
5. Какие страны мира являются лидерами по добыче сырья для алюминиевых, медных, оловянных руд?
6. Особенности производственных циклов цветной металлургии экономически развитых и развивающихся стран.
7. Назовите факторы, влияющие на размещения предприятий цветной металлургии.
8. Каковы особенности преимущества передельной металлургии?

По теме «Машиностроение»

1. Значение машин. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР
2. Какие факторы оказывают наибольшее воздействие на размещение различных отраслей машиностроения?
3. Влияние НТР на темпы роста и отраслевую структуру мирового машиностроения.
4. Какие отрасли мирового машиностроения в настоящее время развиваются наиболее быстрыми темпами?
5. Перечислите мировых лидеров в автомобилестроении, судостроении, станкостроении, авиастроении, электронике и др.
6. Какие отрасли машиностроения получили наибольшее развитие в развивающихся странах?
7. Какие отрасли мирового машиностроения в настоящее время растут наиболее быстрыми темпами?

По теме «Химическая и лесная промышленность»

1. Химическая промышленность, состав, значение химической промышленности с другими отраслями.
2. Лесная промышленность, состав, значение, связи лесной промышленности с другими отраслями.
3. Какие минеральные ресурсы являются сырьем для разных отраслей химической промышленности?
4. В чем заключаются основные причины неравномерности размещения отраслей мировой химической промышленности?
5. Назовите страны мира, которые являются лидерами по производству минеральных удобрений (азотных, калийных, фосфорных).
6. Назовите страны мира богатые лесными ресурсами.
7. Перечислите мировых лидеров по производству деловой древесины, пиломатериалов, целлюлозы.

По теме «Агропромышленный комплекс (АПК)»

1. Агропромышленный комплекс. Состав, структура и роль.
2. Влияние природных и экономических условий на организацию сельскохозяйственного производства.
3. Технология выращивания ведущих сельскохозяйственных культур и животных
4. Раскройте влияние кормовой базы на размещение отраслей животноводства.
5. Какие факторы, влияют на размещение отраслей легкой и пищевой промышленности?
6. Влияние НТР на отраслевую структуру мирового сельского хозяйства.
7. Структура мировых земельных угодий.

Предполагаемые вопросы, выносимые на экзамен
(по модулю «Технико-экономические основы производства»)

1. Формы общественного разделения труда: общее, частное, единичное. Факторы, влияющие на размещение производительных сил и их изменение в эпоху НТР.
2. Основные показатели отраслевой структуры промышленности. Научно-технический прогресс и научно-техническая революция.
3. Классификация отраслей промышленности по условиям размещения. Важнейшие факторы формирования структуры промышленности.
4. Значение рационального размещения промышленности. Основные принципы классификации отраслей промышленности.
5. Экономическая эффективность межотраслевых комплексов. Факторы, играющие решающее значение при размещении производств и межотраслевых комплексов.
6. Основные формы организации промышленного производства: концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование.
7. Влияние природных условий и сырья на развитие и размещение промышленности (территория, рельеф, климат, источники водоснабжения, растительный и животный мир, полезные ископаемые).
8. Важнейшие особенности единичного, серийного и массового производства. Дайте определения понятиям «общая структура предприятия» и «производственная структура».
9. Типы производственной структуры предприятия: предметная, технологическая и смешанная.
10. Особенности природопользования в области добывающей промышленности.
11. Воздействие добывающих отраслей промышленности на природную среду.
12. Добыча и переработка нефти, как важнейшая составная часть топливной промышленности.
13. Экономическая эффективность использования нефтяного топлива.
14. Добыча и переработка природного газа. Факторы размещения топливной промышленности.
15. Угольная промышленность, как одна из ведущих отраслей тяжелой индустрии.
16. Угольное месторождение и угледобывающий бассейн. Добыча, переработка и использование угля.
17. Разработка угольного месторождения подземным способом: вскрытие угольного пласта, технологический процесс добычи угля, горные работы (очистные и подготовительные).
18. Разработка угольных пластов открытым способом. Основные технологические процессы.
19. Обогащение угля и технологический процесс обогащения угля (операции -дробление и грохочение, собственно - обогащение, вспомогательные).
20. Значение электроэнергетики в народном хозяйстве и ее структура.
21. Классификация электростанций в зависимости от вида используемой первичной энергии.
22. Тепловые, атомные и гидроэлектрические станции. Преимущества гидроэлектростанций, в сравнении с тепловыми электростанциями.
23. Альтернативные источники энергии: энергия ветра, солнечная энергия, энергия приливов.
24. Экологические характеристики тепловой, атомной, гидроэнергетики и альтернативных источников энергии.
25. Роль черной металлургии в народном хозяйстве. Заводы полного и неполного цикла.
26. Технологический процесс производства чугуна в доменных печах. Исходные материалы для доменного производства.
27. Факторы размещения предприятий черной металлургии и ее влияние на окружающую среду.
28. Отраслевая структура цветной металлургии и ее значение в народном хозяйстве. Классификация цветных металлов.
29. Процесс обогащения руд цветных металлов. Значение обогатительных процессов.
30. Общее понятие о машинах. Значение машин и машиностроения, факторы размещения отраслей машиностроения.
31. Классификация отраслей машиностроения. Металлоемкие и трудоёмкие отрасли машиностроения.
32. Компьютеризация машиностроительного производства. Преимущества автоматических машин.
33. Отраслевая структура химической промышленности и ее значение в народном хозяйстве. Особенности сырьевой базы отрасли.
34. Взаимовлияние НТР и химической промышленности. Факторы развития химической промышленности.
35. Значение лесной промышленности в отраслях народного хозяйства. Способы переработки древесины: механический и химический.
36. Охарактеризуйте операции, которые включает в себя заготовка древесины.
37. Дайте определение понятию «лесопиление». Что собой представляет лесопильная рама?
38. Значение целлюлозно-бумажной промышленности. Что такое «дефибрер»? Факторы размещения данной отрасли.
39. Строительство, как одна из важнейших областей созидательной деятельности человека. Этапы строительства.
40. Важнейшие свойства строительных материалов. Природные и искусственные строительные материалы.
41. Значение отраслей текстильной промышленности. Факторы размещения данной отрасли.
42. Агропромышленный комплекс (АПК) – состав, значение, связи с другими отраслями. Отрасли, производящие средства производства (1-ое звено АПК).
43. Сельское хозяйство (2-ое звено АПК), его состав, структура и формы организации. Влияние природных и экономических условий на организацию сельскохозяйственного производства.
44. Отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственное сырье (3-ье звено АПК). Связь пищевой промышленности с сельским хозяйством.

5.2. Темы письменных работ

Тематика рефератов/докладов
«Промышленность и окружающая среда»

1. Глобальные и региональные проблемы природопользования в Кузбассе, основные системы хозяйства и сферы

- общественной жизни Кузбасса.
2. Экология городов Кузбасса.
 3. Региональное природопользование в Кузбассе.
 4. Угольная промышленность Кузбасса – проблемы и перспективы.
 5. Нефтяная промышленность и окружающая среда на территории РФ.
 6. Новые технологии в металлургическом производстве и их влияние на экологическую ситуацию в регионах мира.
 7. Влияние промышленных производств на окружающую среду Республики Алтай.
 8. Влияние предприятий добывающих энергетические ресурсы на окружающую среду (добыча торфа, нефти, газа, сланцев).
 9. Экологические характеристики тепловой энергетики.
 10. Экологические характеристики гидроэнергетики.
 11. Экологические проблемы ядерной энергетики.
 12. Экологические характеристики альтернативных источников энергии.
 13. Влияние предприятий угольной промышленности на окружающую среду.
 14. Химическое производство и окружающая среда.
 15. Проблема использования отходов производства.
 16. Влияние промышленных производств на окружающую среду Республики Алтай.
 17. Электромагнитное загрязнение среды.
 18. Акустическое шумовое загрязнение.
 19. Основные виды загрязнения гидросферы (океанов и морей, рек и озер).
 20. Биотехнология и сельское хозяйство
 21. Газовая промышленность мира.
 22. Использование благородных металлов в цветной металлургии,
 23. Международная торговля товарами и услугами.
 24. Нефтяная промышленность мира.
 25. Новые технологии в металлургии.
 26. НТР и ее влияние на развитие мирового хозяйства
 27. НТР на современном транспорте.
 28. Особенности развития мирового химического и лесопромышленного комплекса.
 29. Пути развития мировой энергетики.
 30. Роль различных групп отраслей машиностроения в развитии НТР.
 31. Специфика эксплуатации ГЭС в отдельных странах мира. Экологические последствия строительства ГЭС.
 32. Сравнительный анализ традиционных и альтернативных источников энергии.
 33. Транспортные сети и узлы: технологические и географические параметры.
 34. ТЭС. Общая характеристика. Традиционный вид электроэнергетики.
 35. Угольная промышленность мира.
 36. Условия, предпосылки и факторы, влияющие на размещение промышленности.
 37. Типы сельского хозяйства.
 38. Глобальная продовольственная проблема.
 39. Мировое хозяйство и окружающая среда.

Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Горохов С.А., Роготень Н.Н.	Общая экономическая, социальная и политическая география: учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015	http://www.iprbookshop.ru/52623.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Карташова О.В., Панина Р.А.	Технико-экономические основы промышленного производства: практикум	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2009	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.2	Карташова О.В., Панина Р.А.	Технико-экономические основы промышленного производства: учебное пособие по специальности 020400.62 География	Горно-Алтайск: РПО ГАГУ, 2010	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=518:tekhniko-ekonomicheskie-osnovy-promyshlennogo-proizvodstva&catid=36;proizvodstvo-i-pererabotka&Itemid=171
Л2.3	Крылов П.М.	Ресурсный потенциал России: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	http://www.iprbookshop.ru/73340.html
Л2.4	Гвоздовский В.И.	Промышленная экология. Часть 2. Технологические системы производства: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011	http://www.iprbookshop.ru/20506.html
Л2.5	Семенов В.А.	Социально-экономическое развитие современной России (географический аспект). Ч.1: учебное пособие	, 2015	http://www.iprbookshop.ru/45231.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	MS WINDOWS
6.3.1.3	Moodle
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
	дискуссия	
	лекция-визуализация	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

227 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, ноутбук с доступом в интернет, интерактивная доска, ученическая доска, презентационная трибуна. Шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с раздаточным материалом, оборудование для определения минералов по физическим свойствам, геологические коллекции, утномер портативный HI 98703 HANNA; мультигазовый переносной газосигнализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-практикум экологическим; почвенные лаборатории ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer; портативный метеоконкомплекс Skywatch Geos №11 Kit2; дальномер лазерный DISTO D210; измеритель окружающей среды Extech EN300; анализатор дымового газа testo 320; навигационный приёмник; шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая; снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-рН-М (в комплекте рН-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-49М с компьютерным метеoadаптером; пси-хрометр МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный
215 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины «Технико-экономические основы производства» направлено на формирование у студентов естественнонаучных знаний, которые позволят лучше освоить социально-экономическую географию, ознакомиться с основами современного технического прогресса, основами экономики и технологии ведущих отраслей, а полученные знания позволят студентам лучше понимать тенденции, происходящие в мировом хозяйстве.

Изучение дисциплины предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов над материалами для дополнительного чтения; развитие навыков самоконтроля, способствующих интенсификации учебного процесса. Изучение лекционного материала по конспекту лекций должно сопровождаться изучением рекомендуемой литературы, основной и дополнительной. Основной целью организации самостоятельной работы студентов является систематизация и активизация знаний, полученных ими на лекциях и в процессе подготовки к практическим занятиям. Самостоятельная работа по изучению курса предполагает внеаудиторную работу, которая включает:

1. Подготовку к практическим занятиям
2. Написание рефератов по предложенным темам
3. Подготовку к экзамену

Методические указания для студентов по подготовке к практическим и семинарским занятиям

Практическое занятие – своеобразная форма связи теории с практикой, которая служит для закрепления знаний путем вовлечения студентов в решение разного рода учебно-практических познавательных задач, вырабатывает навыки использования компьютерной и вычислительной техники, умение пользоваться литературой. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к курсу лекций по данному вопросу и учебным пособиям.

Практическое занятие охватывает, наиболее значимые разделы курса по дисциплине, предусматривающие формирование у студентов навыков и умений приложения теории к практике, решения профессиональных задач, и состоит из введения, собственно практической части и заключения.

Подготовка практического занятия включает подбор типовых и нетиповых задач, заданий, вопросов, обеспечение учебного процесса методическими материалами. Перед началом занятия проходит ознакомление студентов с целями и задачами занятия, формами отчетности и установлением готовности занимающихся к выполнению практических заданий.

Критериями подготовленности студентов к практическим занятиям считаются следующие: знание соответствующей литературы, владение методами исследований, выделение сущности явления в изученном материале, иллюстрировать теоретические положения самостоятельно подобранными примерами.

На практическом занятии используются следующие типы занятий:

- развернутая беседа по плану, данному студентам заранее преподавателем;
- небольшие доклады, рефераты, сообщения студентов с последующим их обсуждением участниками семинара.

Качество подготовки и проведение оценивается по следующим позициям:

- целенаправленность – постановка проблемы, стремление связать теоретический материал с практикой;
- планирование – выделение главных вопросов, связанных с профилирующими дисциплинами;
- организация работы – умение вызвать и поддержать дискуссию.

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к семинарскому занятию. Цель семинарских занятий – научить студентов самостоятельно анализировать учебную и научную литературу и вырабатывать у них опыт самостоятельного мышления по проблемам курса. Семинарские занятия могут проходить в различных формах, в виде:

- развернутой беседы – обсуждения (дискуссия), основанные на подготовке всей группы по всем вопросам и максимальном участии студентов в обсуждении вопросов темы семинара. При этой форме работы отдельным студентам могут поручаться сообщения по тому или иному вопросу, а также ставятся дополнительные вопросы, как всей аудитории, так и определенным участникам обсуждения;

- устных докладов с последующим их обсуждением;
- обсуждения письменных рефератов, заранее подготовленных студентами по заданию преподавателя и прочитанных студентами группы до семинара.

В ходе самостоятельной подготовки каждый студент готовит выступления по всем вопросам темы. Сообщения делаются устно, развернуто, можно обращаться к конспекту во время выступления.

Примерный план проведения семинарского занятия.

1. Вступительное слово преподавателя – 3-5 мин.
2. Рассмотрение каждого вопроса темы – 15-20 мин.
3. Заключительное слово преподавателя – 5-10 мин.

Домашнее задание (к каждому семинару).

1. Изучить и законспектировать рекомендуемую литературу.
2. По каждому вопросу плана занятий подготовиться к устному сообщению (5-10 мин.), быть готовым принять участие в обсуждении и дополнении докладов и сообщений (до 5 мин.).

Самостоятельная работа студентов должна начинаться с ознакомления с планом семинарского занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к семинару, рекомендуемую литературу к теме.

Изучение материала к семинару следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую литературу. Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы. Подобрать, отработать материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы. Уметь читать рекомендованную литературу не значит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов.

Методические рекомендации для студентам по подготовке рефератов

Реферат - краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., представленное в виде текста. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из заданного перечня тем рефератов или предлагается студентом по согласованию с преподавателем. Реферат по курсу «Технико-экономические основы производства» должен включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения (если имеется). Титульный лист включает в себя необходимую информацию об авторе: название учебного заведения, факультета, тему реферата, ФИО автора, номер группы, данные о научном руководителе, город и год выполнения работы. Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования. В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются по вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, например (Петров, 2010). В заключении приводятся выводы, раскрывающие поставленные во введении задачи. При работе над рефератом необходимо использовать не менее трех публикаций. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Объем реферата должен быть не менее 12 и не более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт - 14. Абзацный отступ - 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй - оглавление.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Тест может быть использован при изучении и после полного прохождения курса, а также выявить уровень подготовленности к изучению дисциплины. Для контроля выбраны разделы, отражающие основные разделы курса.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

- б) четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.);
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) при встрече с чрезвычайно трудным вопросом, не тратить много времени на него, а вернуться к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен является неотъемлемой частью учебного процесса и призван закрепить и упорядочить знания студента, полученные на занятиях и самостоятельно.

Подготовка к экзамену осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент освоил более 50% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине.

Оценка «хорошо» выставляется в случае если студент освоил более 60% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине и кроме этого самостоятельно подготовил оригинальную творческую работу (реферат, и др.) и способен четко изложить ее суть, выводы, ответить на вопросы.

Оценка «отлично» выставляется в случае если студент освоил более 70% учебного материала, т. е. может сформулировать все основные понятия и определения по дисциплине и кроме этого самостоятельно подготовил оригинальную творческую работу (доклад, и др.) и способен четко изложить ее суть, выводы, ответить на вопросы. Кроме этого студент, претендующий на отличную оценку, должен продемонстрировать аналитическое, нестандартное мышление, креативность и находчивость в ответах на дополнительные, усложненные вопросы преподавателя в рамках изучаемой дисциплины.