

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт геологии и нефтегазовых технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

**Программа дисциплины**  
**Экономика минерального сырья Б1.В.ДВ.4**

Направление подготовки: 05.04.01 - Геология

Профиль подготовки: Геология месторождений полезных ископаемых

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Гафуров Ш.З.

**Рецензент(ы):**

Хасанов Р.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Хасанов Р. Р.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института геологии и нефтегазовых технологий:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 37417

Казань  
2017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) Гафуров Ш.З. , SZGafurov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) "Экономика минерального сырья" является получение знаний в области экономики минерального сырья: топливно-энергетического черной и цветной металлургии, индустриально- технического и горно-химического

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 05.04.01 Геология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

П Б1.ДВ2. Дисциплины по выбору. Читается на 4 курсе, в 7 семестре. Программа дисциплины включает характеристику мировых минеральных ресурсов, запасы и их географическое распределение, масштабы добычи, обеспеченность запасами, масштабы мирового потребления и его распределения между странами, сведения о мировой торговле и ценах. Дисциплина является синтезом экономических, геологических и горных наук.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	к кооперации с коллегами, работе в коллективе
ОК-9 (общекультурные компетенции)	использует основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ПК-14 (профессиональные компетенции)	способен пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ (в соответствии с профилем подготовки)
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способен использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания основ гуманитарных наук и экономики, приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

современное состояние и тенденции развития минерально- сырьевой базы мира и Российской Федерации

2. должен уметь:

производить экономическую (стоимостную) оценку полезных ископаемых

3. должен владеть:

знаниями путей совершенствования механизма управления минерально- сырьевым сектором экономики Российской Федерации

4. должен демонстрировать способность и готовность:

использовать в профессиональной деятельности и расширять полученные знания в области экономики минерального сырья.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Общие вопросы экономики минерального сырья. Экономика топливно-энергетического сырья.	3	1-6	2	6	0	Дискуссия
2.	Тема 2. Экономика черной, цветной металлургии и благородных металлов.	3	7-12	2	6	0	Устный опрос
3.	Тема 3. Экономика горно-химического минерального сырья.	3	13-17	2	6	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	Зачет
	Итого			6	18	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Общие вопросы экономики минерального сырья. Экономика топливно-энергетического сырья.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Общие вопросы экономики минерального сырья Источники минерального сырья. Промышленные классификации минерального сырья, его запасов и ресурсов. Масштаб месторождений. Качество полезных ископаемых. Спрос, предложение и цены на минеральное сырье, долговременные тенденции и цикличность их применения. Экономика топливно-энергетического сырья. Нефть, природный газ, уголь, уран.

**практическое занятие (6 часа(ов)):**

Экономические циклы и динамика добычи, потребления и цен на минеральное сырье. Комментарии к фазам рецессий и оживлений. Построение графиков, отражающих динамику мирового производства и потребления основных энергоносителей: нефти и природного газа. Комментарии полученных графиков.

**Тема 2. Экономика черной, цветной металлургии и благородных металлов.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Экономика сырья черной, цветной металлургии и благородных металлов. Железо, марганец, хром, алюминий, медь, никель, свинец, цинк, олово, золото, серебро, платина

**практическое занятие (6 часа(ов)):**

Построение графиков мировой добычи: железных руд, марганцевых руд, хромитов, алюминия, меди, никеля, цинка, олова, золота, серебра, платины. Комментарии полученных графиков.

**Тема 3. Экономика горно-химического минерального сырья.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Экономика горно-химического сырья. Калийные соли, хлорид натрия, кальцинированная сода, известь, фосфатное сырье, сера.

**практическое занятие (6 часа(ов)):**

Построение графиков мировой добычи: калийных солей, фосфатного сырья, серы, соли извести, кальцинированной соды. Комментарии полученных графиков.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Общие вопросы экономики минерального сырья. Экономика топливно-энергетического сырья.	3	1-6	Подготовка к дискуссии	16	дискуссия
2.	Тема 2. Экономика черной, цветной металлургии и благородных металлов.	3	7-12	подготовка к устному опросу	16	устный опрос
3.	Тема 3. Экономика горно-химического минерального сырья.	3	13-17	подготовка к контрольной работе	16	контрольная работа
	Итого				48	

**5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

- изучение и анализ экономических циклов, динамики добычи, потребления и цен на минеральное сырье.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Общие вопросы экономики минерального сырья. Экономика топливно-энергетического сырья.**

дискуссия , примерные вопросы:

Спрос, предложение и цены на минеральное сырье, долговременные тенденции и цикличность их изменения.

### **Тема 2. Экономика черной, цветной металлургии и благородных металлов.**

устный опрос , примерные вопросы:

Мировое производство и потребление: нефти, природного газа, урана, железных и марганцевых руд. золота, серебра и платины.

### **Тема 3. Экономика горно-химического минерального сырья.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Мировая добыча: калийных солей, фосфатного сырья соли и серы.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

- выполнение и сдача лабораторных работ, контрольных заданий. Контрольные вопросы по отдельным темам дисциплины с оценкой по БРС, проведение коллоквиумов и семинаров.

Контрольные вопросы.

1. Основные источники минерального сырья.
2. Промышленные классификации минерального сырья, его запасов и ресурсов.
3. Законы спроса и предложения.
4. Запасы нефти, природного газа, угля и урана.
5. Основные страны- производители, страны- экспортеры и страны- импортеры энергоресурсов различных видов.
6. Динамика мирового производства и потребления нефти, природного газа, угля и урана.
7. Запасы железа, марганца, хрома, алюминия, меди, никеля, свинца, цинка и олова.
8. Мировая добыча сырья черной и цветной металлургии.
9. Колебания цен на черные металлы.
10. Геолого- промышленные типы месторождений благородных металлов.
11. Запасы золота, серебра и платины и индустриально- технического сырья.
12. Мировая добыча благородных металлов и индустриально- технического сырья.
13. Колебания цен на благородные металлы и индустриально- техническое сырье.
14. Запасы горно- химического сырья (калийные соли, хлорид натрия, кальцинированная сода, известь, фосфатное сырье и сера).
15. Мировое производство горно- химического минерального сырья.
16. Колебания цен на горно- химическое сырье.
17. Важнейшие виды сырья, значительными запасами которых обладают страны ближнего зарубежья.
18. Место Китая, США, ЮАР, Бразилии и Австралии на мировом рынке минерального сырья.
19. Место России на мировом рынке минерального сырья.
20. Пути совершенствования механизма управления минерально- сырьевым сектором экономики Российской Федерации.

Самостоятельная работа включает:

1. Ознакомление с запасами горно- химического сырья.

## 2. Ознакомление с механизмом управления минерально- сырьевым сектором экономики Российской Федерации.

### 7.1. Основная литература:

Керимов В.Ю. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами : учеб. пособие / В.Ю. Керимов, А.Б. Толстов, Р.Н. Мустаев ; под ред. проф. А.В. Лобусева. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 123 с. ? (Высшее образование: Магистратура). ?

[www.dx.doi.org/10.12737/16113](http://www.dx.doi.org/10.12737/16113). <http://znanium.com/bookread2.php?book=701954>

Инновационная экономика: стратегия и инструменты формирования: Учебное пособие / О.И. Донцова, С.А. Логвинов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Магистратура). (переплет) ISBN 978-5-98281-403-6, 300 экз.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=466748>

Глобализация и международная экономическая интеграция / Под ред. Е.Ф. Авдокушина, В.С. Сизова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Экономика 2.0). (обложка) ISBN 978-5-9776-0356-0 <http://znanium.com/bookread2.php?book=492901>

### 7.2. Дополнительная литература:

Национальная экономика: Учебное пособие / А.С. Булатов. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 304 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9776-0173-3, 1000 экз. URL:

<http://znanium.com/bookread.php?book=206941>

Мировая экономика: социально-экономические модели развития: учеб. пособие / В.М. Кудров; Государственный университет - Высшая школа экономики (ГУ ВШЭ). - М.: Магистр, 2009. - 399 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9776-0095-8, 1000 экз. URL:

<http://znanium.com/bookread.php?book=159978>

Национальная экономика: Учебное пособие / А.С. Булатов. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 304 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=206941>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Составление программы и определение стоимости научно- исследовательских и тематических работ при геологическом изучении недр: Учебно- методическое пособие по курсу ?Правовые основы и экономика геологоразведочных работ? . Сост. Ш. З. Гафуров, И. П. Зинатуллина, Ю. М. Логинова ? Казань: Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, 2013. ? 18 с. - <http://kpfu.ru/docs/F1252598570/METODICHKAProgramma.doc>

Составление проектно- сметной документации на геологоразведочные работы: Учебно- методическое пособие по курсу ?Правовые основы и экономика геологоразведочных работ? Издание 2 (с дополнениями и изменениями). Сост. Ш. З. Гафуров. ? Казань: Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, 2013. ? 123 с. - <http://kpfu.ru/docs/F1273547207/Methodichka.2013Proekt.doc>

Ш.З. Гафуров. Правовые основы экономики и организации геологоразведочных работ: учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения лекционного курса слушателей курсов повышения квалификации специальности ?Геофизика?. ? Казань: Казанский государственный университете, 2009. ? 76 с. - <http://www.kpfu.ru/docs/F1510450696/osn-econom!279.doc>

Экономика природопользования: Учебник / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев; МГУ им. М.В. Ломоносова (МГУ). - М.: ИНФРА-М, 2007. - 501 с. - <http://znanium.com/bookread.php?book=123782>

Экономика природопользования: Учебное пособие / В.Ф. Протасов. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2012. - 304 с. - <http://znanium.com/bookread.php?book=250432>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Экономика минерального сырья" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Рисунки, графики, диаграммы по мировым ресурсам, запасам, добыче минерального сырья, мировой торговле и ценам.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 05.04.01 "Геология" и магистерской программе Геология месторождений полезных ископаемых .



Автор(ы):

Гафуров Ш.З. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Хасанов Р.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.