



Составитель доктор геол.-мин. наук, профессор Мустафин Сабир Кабирович

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «25» января 2021 г. № 5

Заведующий кафедрой



/ Л.Н. Белан

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины в связи с изменением ФГОС и на основании приказа БашГУ № 770 от 9.06.2021 г., утверждены на заседании кафедры геологии, гидрометеорологии и геоэкологии протокол от «18» июня 2021 г. № 10

Заведующий кафедрой



/ Л.Н. Белан

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

ПК-7 готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p style="text-align: center;">–</p> <p style="text-align: center;">Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</p>	<p>ПК-7 готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ</p>	<p>ИПК 7.1 – Знает как использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья</p>	<p>Знает: эффективно использует в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья</p>
		<p>ИПК 7.2 – готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья</p>	<p>Умеет: использует в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья</p>
		<p>ИПК 7.3 – знает правила использования в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья</p>	<p>Владеет: навыками использования в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья</p>

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Подсчёт запасов и оценка ресурсов нефти и газа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Цели изучения дисциплины: Получение знаний в области экономики минерального сырья: современном состоянии и тенденций развития мировых рынков металлов, топливно-энергетического, индустриально-технического и горно-химического сырья.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ПК-7 готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ  
 Код и формулировка компетенции: ПК-7 готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИПК 7.1 – Знает как использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Знает: эффективно использует в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Объем знаний оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
ИПК 7.2 – готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Умеет: использует в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Объем умений оценивается на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
ИПК 7.3 – знает правила использования в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Владет: навыками использования в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Объем владения навыками на 45 и ниже баллов от требуемых	Объем владения навыками от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем владения навыками от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем владения навыками от 80 до 110 баллов от требуемых

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Оценочные средства</b>
ИПК 7.1 – Знает как использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Знает: эффективно использует в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Практические работы Тестирование Экзамен
ИПК 7.2 – готов использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Умеет: использует в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Практические работы Тестирование Экзамен
ИПК 7.3 – знает правила использования в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Владеет: навыками использования в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ в области экономики минерального сырья	Практические работы Тестирование Экзамен

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

Шкалы оценивания: для экзамена: от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»; от 60 до 79 баллов – «хорошо»; от 80 баллов – «отлично».

### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

#### Рейтинг-план дисциплины Экономика минерального сырья

направление 05.03.01. Геология  
курс 4, семестр 8.

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1. Основные экономические параметры минерально-сырьевого комплекса</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	5 за 1 работу	2 работы	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
Тестирование	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
<b>Всего по модулю</b>			<b>0</b>	<b>35</b>
<b>Модуль 2. Мировой рынок минерального сырья: состояние и тенденции развития.</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	5 за 1 работу	2 работы	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
Тестирование	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
<b>Всего по модулю</b>			<b>0</b>	<b>35</b>
<b>Поощрительный рейтинг за семестр</b>				
Участие в студенческой олимпиаде, публикация статьи, выполнение проектов в рамках НСО, досрочное выполнение и защита практических заданий	10	1	0	10
<b>Всего по поощрительному рейтингу</b>			<b>0</b>	<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
Посещение лекционных занятий	По положению	11 занятий	0	-6
Посещение лабораторных занятий	По положению	10 занятий	0	-10
<b>Всего по посещаемости</b>			<b>0</b>	<b>-16</b>
<b>Итоговой контроль</b>				
Экзамен	10 за 1 вопрос	3	0	30
<b>ИТОГО</b>			<b>0</b>	<b>110</b>



## Оценочные средства и методики их оценивания

### ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

#### Модуль 1. Основные экономические параметры минерально-сырьевого комплекса

**Практическая работа 1.** Состояние и основные тенденции в мировом потреблении минерального сырья.

**Цель:** Общий анализ состояния и основные тенденции в мировом потреблении минерального сырья.

**Задание** Провести общий анализ современного состояния и основные тенденции в мировом потреблении минерального сырья.

1. общий анализ современного состояния мирового рынка минерального сырья
2. общий анализ основных тенденций развития мирового рынка минерального сырья

**Практическая работа 2.** Горно-геологические основы оценки МПИ: запасы, качество, горнотехнические условия эксплуатации, кондиции.

**Цель:** Характеристика и анализ изменчивости горно-геологических основ оценки МПИ (запасы, качество, горнотехнические условия эксплуатации, кондиции).

**Задание** Дать общую характеристику и провести анализ изменчивости горно-геологических основ оценки МПИ (запасы, качество, горнотехнические условия эксплуатации, кондиции).

1. Тенденции и динамика изменчивости горно-геологических основ оценки МПИ (запасы, качество).
2. Изменчивость горнотехнические условий эксплуатации минеральных месторождений и кондиций.

#### Модуль 2. Мировой рынок минерального сырья: состояние и тенденции развития.

**Практическая работа 3.** Состояние современного мирового рынка минерального сырья. Крупнейшие транснациональные горные компании мира

**Цель:** Ознакомления с состоянием и тенденциями развития современного мирового рынка минерального сырья; деятельностью крупнейших транснациональных горных компаний мира.

**Задание** Дать общую характеристику организации и состояния современного мирового рынка минерального сырья и оценить роль крупнейших транснациональных горных компаний мира

1. общая характеристика организации и состояния современного мирового рынка минерального сырья.
2. оценить роль крупнейших транснациональных горных компаний мира.

**Практическая работа 4.** Основные страны-производители минерального сырья. Место и перспективы РФ в системе мирового рынка минерального сырья

**Цель:** Характеристика ресурсной базы основных стран-производителей минерального сырья; место и перспективы РФ в системе мирового рынка минерального сырья. Анализ современного состояния и основных тенденций в мировом потреблении минерального сырья.

**Задание:** Дать общую оценку основным странам-производителям минерального сырья. Охарактеризовать место и перспективы РФ в системе мирового рынка минерального сырья.

1. Общая оценка основных стран-производителей минерального сырья.
2. Характеристика места, роли и перспектив РФ в системе мирового рынка минерального сырья.

### Критерии оценки (в баллах):

<b><u>5 баллов</u></b>	выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 незначительная ошибка.
<b><u>4 балла</u></b>	выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущена 1 существенная ошибка или при решении допущена 1 значительная ошибка.
<b><u>3 балла</u></b>	выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены 2 значительные ошибки.
<b><u>2 балла</u></b>	выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены 3 значительные ошибки.
<b><u>1 балл</u></b>	выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание и при решении допущена 1 грубая ошибка.

### Экзамен (8 семестр)

#### Примерный перечень вопросов на экзамен «Экономика минерального сырья»

1. Экономика минерального сырья как наука.
2. Предмет и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.
3. Основные термины и понятия, значение минерального сырья в жизни общества и развитии экономики.
4. Виды минерального сырья и промышленная классификация полезных ископаемых по области применения.
5. Классификация запасов полезных ископаемых.
6. Представления о геолого-промышленных типах месторождений, их размерах и ценности.
7. Неравномерность размещения месторождений и горнодобывающих производств.
8. Воспроизводство минерально-сырьевой базы РФ в условиях рыночной экономики
9. Общая характеристика минерально-сырьевого комплекса мира и РФ.
10. Состояние и основные тенденции в мировом потреблении минерального сырья.
11. Рациональное и комплексное использование минерального сырья.
12. Распространение различных видов минерального сырья на территории РФ.
13. Федеральные и региональные программы по развитию МСБ РФ.
14. Научно-технический прогресс в геологоразведке, добыче, переработке и транспортировке минерального сырья.
15. Возможные изменения и динамика добычи, потребления, цен, экономических показателей эксплуатации месторождений.
16. Спрос и предложение на рынке минерального сырья, долговременные тенденции и цикличность их изменения.
17. Виды товарной продукции из минерального сырья.
18. Товарно-сырьевые биржи.
19. Ценообразование на минеральное сырье на товарных биржах.
20. Стандартные условия контрактов между производителем и потребителем на поставку минерального сырья.
21. Качественные характеристики различных видов минерального сырья.
22. Комплексные руды.
23. Технологические свойства сырья, процессы переработки в первичный продукт.
24. Транспортировка минерального сырья потребителям.

25. Классификация запасов полезных ископаемых.
26. Стадийность изучения и освоения недр.
27. Горнотехнические условия эксплуатации, способы отработки, коэффициенты вскрыши, потеря, разубоживания.
28. Оконтуривание и подсчет запасов полезных ископаемых.
29. Бортовое и минимально промышленное содержание.
30. Спрос, предложение и цены на минеральное сырье, долговременные тенденции и цикличность изменения потребления минерального сырья и цен.
31. Ценообразование на минеральное сырье на товарных биржах.
32. Спот-цены и фьючерсные цены.
33. Нефть, газ, уголь, уран. Области потребления, запасы, добыча, цены.
34. Основные страны производители и потребители.
35. Новые формы биржевой торговли минеральным сырьем.
36. Характеристика рынков черных, цветных, благородных металлов, алмазов.
37. Области потребления, запасы, добыча, цены.
38. Основные страны производители и потребители.
39. Рынки минерального сырья.
40. Товарные продукты горного производства
41. Минеральное сырьё в мировом хозяйстве.
42. Сырьевые группы полезных ископаемых
43. Прогнозирование потребления минерально-сырьевых ресурсов
44. Экономика стратегических видов минерального сырья
45. Минерально-сырьевые ресурсы мира: состояние тенденции и перспективы освоения
46. Минерально-сырьевые ресурсы Бразилии.
47. Минерально-сырьевые ресурсы Канады.
48. Минерально-сырьевые ресурсы Индии.
49. Минерально-сырьевые ресурсы Австралии.
50. Минерально-сырьевые ресурсы США.
51. Минерально-сырьевые ресурсы Китая.
52. Минерально-сырьевые ресурсы Российской Федерации.
53. Минерально-сырьевые ресурсы Украины.
54. Минерально-сырьевые ресурсы ЮАР.
55. Минерально-сырьевые ресурсы Бразилии.
56. Минерально-сырьевые ресурсы Казахстана.
57. Классификации минерального сырья для промышленного использования.
58. Анализ тенденций развития рынка топливноэнергетического сырья в мире (нефти, нефтепродуктов, природного газа, угля, урана)
59. Способы торговли и условия поставок минерального сырья на мировых рынках
60. определение показателей кондиций при выполнении геолого-экономической оценки.
61. Анализ тенденций изменения объемов добычи и потребления, цен на черные, цветные и благородные металлы.
62. Влияние спроса, предложения и других факторов на цены на минеральное сырье.
63. Актуальные задачи обеспечения сырьевой безопасности экономики РФ
64. Основные источники минерального сырья.
65. Промышленные классификации минерального сырья, его запасов и ресурсов.
66. Законы спроса и предложения.
67. Запасы нефти, природного газа, угля и урана.
68. Основные страны- производители, страны- экспортеры и страны- импортеры энергоресурсов различных видов.
69. Динамика мирового производства и потребления нефти, природного газа, угля и урана.
70. Запасы железа, марганца, хрома, алюминия, меди, никеля, свинца, цинка и олова.
71. Мировая добыча сырья черной и цветной металлургии.
72. Колебания цен на черные металлы.
73. . Геолого- промышленные типы месторождений благородных металлов.

74. Запасы золота, серебра и платины и индустриально- технического сырья.
75. Мировая добыча благородных металлов и индустриально- технического сырья.
76. Колебания цен на благородные металлы и индустриально- технического сырья.
77. Запасы горно-химического сырья (калийные соли, хлорид натрия, кальцинированная сода, известь, фосфатное сырье и сера).
78. Мировое производство горно-химического минерального сырья

**Экзамен является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций**

### **Образец экзаменационного билета**

**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Географический факультет

Кафедра геологии и полезных ископаемых

Экзамен по дисциплине «Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»

2018-2019 учебный год.

Билет № 9

1. Товарные продукты горного производства
2. Минерально-сырьевые ресурсы Республики Казахстан.
3. Товарно-сырьевые биржи.

Экзаменатор

Зав. кафедрой

### **Критерии оценивания:**

По условиям рейтинг-плана дисциплины, экзамен проходит по билетам. Билет содержит 3 вопроса из разных разделов курса. Максимальный балл за 1 вопрос – 10.

Каждый вопрос экзамена оценивается в 10 баллов. В целом экзамен состоит из 3 вопросов. Максимальная оценка за ответ 30 баллов

Перевод оценки из 100-балльной в пятибалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

### **Критерии оценки экзамена (в баллах):**

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.

- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос.

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

# ТЕСТИРОВАНИЕ

## Примерные задания теста

### Задания для тестирования

Тестирование проводится в 1 варианте, включающем 25 вопросов. Каждый ответ на вопрос оценивается в +1 балл, ошибочный ответ оценивается в -1 балл согласно рейтинг-плана.

### Примерные варианты тестовых вопросов

Тестовые задания	Варианты ответов
1.Какая из названных стран не является членом ОПЕК	а. Иран б. Кувейт в. Ирак г. Азербайджан
2. К топливно-энергетическим ресурсам относится	а. нефть б. уран в. торф г. все ответы верны
3.К черной металлургии не относится отрасль:	а. железорудная б. марганцеворудная в. вольфраморудная г. хромоворудная
4. Назовите основные проблемы развития минерально-сырьевой отрасли себя:	а. основные перспективы обнаружения новых месторождений связаны с большими глубинами и труднодоступными регионами б. отсутствие эффективных технологий извлечения металлов разведанных руд с низкими качествами, что сдерживает вовлечение их в разработку в. увеличение темпов добычи и потребления минерального сырья г. все ответы верны.
5. Предпосылки развития минерально-сырьевой отрасли:	а. стабильное политическое и экономическое состояние страны б. увеличение темпов добычи и потребления минерального сырья в. рост цен на минеральное сырье г. все ответы верны
6. Термин «геоэкономика» отвечает:	а) содержанию курса «Мировой экономики»; б) экономике в геологической отрасли; в) экономике на уровне государства; г) экономике поискового отряда;
7. Основным законом рыночной экономики является закон:	а) рыночного равновесия; б) ужесточения конкурентной борьбы (выживает сильнейший); в) «наука является главной производительной силой производства»; г) «наука является производительной силой»
8.Минерально-сырьевая база конкретного государства это:	а) сумма всех минерально-сырьевых ресурсов, имеющих в государстве; б) это все горные предприятия государства и имеющиеся у них запасы ПИ; в) общая совокупность разведанных запасов и прогнозных

	ресурсов государства; г) все горные предприятия государства с их кадрами;
9. Основные экспортные доходы РФ получает от продажи:	а) угля; б) нефти; в) горючего газа; г) золота, алмазов и платины.
10. Сколько месторождений полезных ископаемых разведано на территории РФ?	а) более 20 тысяч месторождений б) более 40 тысяч месторождений в) более 10 тысяч месторождений г) более 30 тысяч месторождений.
11. Выберите верные утверждения про добывающую промышленность РФ.	а) добывающая промышленность очень трудоёмка и требует дорогостоящего оборудования. б) в процессе добычи сырья меняет свои свойства и может превратиться в конечный продукт. в) в России на её долю приходится 30 % работающих в промышленности. г) уровень развития и география добывающей промышленности сильно зависят от природных условий и ресурсов
12. Выберите верные негативные утверждения про добывающую промышленность РФ.	а) в готовую продукцию превращается лишь 30-40 % добываемого минерального сырья б) соотношение пустой породы и необходимых полезных ископаемых составляет 3:1 в) слабое использование вторичных ресурсов г) добытые полезные ископаемые используются более эффективно, чем в других странах
13. Какое место занимает Россия по запасам пресных поверхностных и подземных вод?	а) 1-е место б) 4-е место в) 3-е место г) 2-е место.

**Критерии оценки (в баллах):**

**25 баллов** выставляется студенту, если он правильно ответил на все 25 вопросов теста.

За каждый неправильный ответ снимается 1 балл.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература

1. Халфина, П.Д. Анализ минерального сырья : учебное пособие / П.Д. Халфина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 72 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1632-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278841>

#### Дополнительная литература

1. Абрамов, А.А. Технология переработки и обогащения руд цветных металлов. Рудоподготовка и Cu, Cu-Py, Cu-Fe, Mo, Cu-Mo, Cu-Znруды : учебное пособие для вузов / А.А. Абрамов. - Москва : Московский государственный горный университет, 2005. - Т. 3, Книга 1. - 570 с. - (Высшее горное образование). - ISBN 5-7418-0346-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79173>
2. Ван-Ван-Е, А.П. Ресурсная база природно-техногенных золотороссыпных месторождений / А.П. Ван-Ван-Е. - Москва : Горная книга, 2010. - 272 с. - ISBN 978-5-98672-222-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69485>

## **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - [elibrary.ru](http://elibrary.ru) (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science - <http://www.gpntb.ru>

### **Программное обеспечение:**

1. ГИС MapInfoProfessional 11.0 для Windows (русская версия) Договор №263 от 7.12.2012 г.
2. ГИС MapInfoProfessional 12.0 (США) – лицензионный договор № 1147/2014 – У/206 от 18 сентября 2014 года (9 ключей)
3. ГИС «ИнГео» (Россия) - лицензия № 0914-03 от 19 сентября 2014 года для образовательных организаций, количество рабочих станций – не ограничено.
4. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.



**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Аудитория	Лекции	<b>Аудитория № 703</b> Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQ MX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo IdeaPad B570 15.6» Intel Core i32350M 4Gb, экран на штативе ScreenMedia Apollo формат 183*244см (120») 4:3MW SAM-4304
Аудитория	Практические занятия	
Аудитория	Лабораторные занятия	<b>Аудитория № 703</b> Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQ MX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo IdeaPad B570 15.6» Intel Core i32350M 4Gb, экран на штативе ScreenMedia Apollo формат 183*244см (120») 4:3MW SAM-4304
Компьютерный класс	Лабораторные занятия	<b>Аудитория № 707А</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, компьютер в составе DepoNeos 470Md: сист.блок 3450/4Gddr 1333/n 500G/DyD+RY.монитор 20

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТА НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины \_\_\_\_\_ «Экономика минерального сырья» \_\_\_\_\_ на 8 семестре

очной формы обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2 з.е. / 72 ч.
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	37,2
лекций	18
практических/ семинарских	18
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	9
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	25,8

Форма(ы) контроля:

экзамен           8 семестр  
зачет             - семестр  
курсовая работа - семестр

№ п / п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	8	9
<b>Модуль 1. Основные экономические параметры минерально-сырьевого комплекса</b>							
1.	Минеральное сырье и его роль в развитии экономики РФ.	2			1	Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
2	Классификация минерального сырья	2			1	Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
3.	Основные тенденции развития минерально-сырьевого комплекса мира	2			1	Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
4.	Особенности рынков минерального сырья, формирование цен и способы торговли. Условия контрактов	2			1	Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
5.	Качество и технологические свойства сырья, обогащение, транспортировка	2			1	Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
6.	Практическая работа Состояние и основные тенденции в мировом потреблении минерального сырья.		4		2	Подготовка семинарских докладов	Практические работы

						Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Семинарские доклады Тестирование
7.	Практическая работа Горно-геологические основы оценки МПИ: запасы, качество, горнотехнические условия эксплуатации, кондиции.		5		2	Подготовка семинарских докладов Подготовка к рубежным контрольным работам Подготовка тестирования	Контрольные работы Семинарские доклады Тестирование
<b>Модуль 2. Мировой рынок минерального сырья: состояние и тенденции развития.</b>							
8.	Спрос и предложение, рыночные цены на минеральное сырье	2				Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
9.	Экономика топливно-энергетического сырья	2				Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
10.	Экономика черных и цветных металлов	2				Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию	Практические работы Семинарские доклады Тестирование
11	Экономика благородных металлов и драгоценных камней	2				Подготовка семинарских докладов Подготовка к практическим работам Подготовка к тестированию Подготовка к экзамену	Практические работы Семинарские доклады Тестирование Экзамен
12	Практическая работа Состояние современного мирового рынка минерального сырья. Крупнейшие транснациональные горные компании мира		4		2		
13	Практическая работа Основные страны-производители минерального сырья. Место и перспективы РФ в системе мирового рынка минерального сырья		5		3		
	<b>Всего часов:</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>9</b>		

