Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра геологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«С.1.В.ОД.1 Экономика минерального сырья»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность
21.05.02 Прикладная геология
(код и наименование специальности)

Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Горный инженер - геолог

Форма обучения
Заочная

Год набора 2014

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра геологии, геодезии и кадастра
наименование кафедры

протокол № 1 от "29" 08 2016 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра геологии — подпись — П.В. Панкратьев
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Старший преподаватель — подпись — М.В. Фатюнина
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по специальности
21.05.02 Прикладная геология — личная подпись — П.В. Панкратьев
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
личная подпись — Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись — Р.Ш. Ахметов
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Фатюнина М.В., 2014
© ОГУ, 2014

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

- ознакомление обучающихся с динамикой развития минерально-сырьевой базы (МСБ) России и мира, с важнейшими проблемами, связанными с ее расширением и рациональным использованием, изучением видов товарной продукции из минерального сырья и формированием цен на нее, влиянием экономики конкретных видов минерального сырья на темпы геологоразведочных работ и развитие горнодобывающей промышленности.

Задачи:

- изучение современного состояния, перспектив развития и использования МСБ России и мира;
- формирование практических навыков сбора, систематизации и анализа сведений о запасах, добыче, издержках производства, ценах, формах торговли различными видами минерального сырья;
- изучение основных направлений научно-технического прогресса в геологоразведке, добыче и переработке минерального сырья, снижения затрат на его производство.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *С.1.Б.6 Экономическая теория, С.1.Б.22 Основы учения о полезных ископаемых, С.1.В.ОД.5 Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых*

Постреквизиты дисциплины: *С.2.Б.П.4 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: динамику развития минерально-сырьевой базы (МСБ) России и мира **Уметь:** уметь определять основные направления научно-технического прогресса в геологоразведке, добыче и переработке минерального сырья, **Владеть:** практическими навыками сбора, систематизации и анализа сведений о запасах, добыче, издержках производства, ценах, формах торговли различными видами минерального сырья	ПК-5 способностью осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**9.5**	**9.5**
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0.5	0.5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- выполнение расчетно-графического задания (РГЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям)*	**134.5** +	**134.5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Минеральное сырье и общественное производство. Источники минерального сырья. Промышленные классификации минерального сырья.	36	1	1		34
2	Минерально-сырьевые ресурсы России. Минерально-сырьевые ресурсы стран ближнего зарубежья.	36	1	1		34
3	Минерально-сырьевые ресурсы Китая. Минерально-сырьевые ресурсы Соединенных Штатов Америки и Канады.	36	1	1		34
4	Минерально-сырьевые ресурсы Австралии, Бразилии, Южно-Африканской республики.	36	1	1		34
	Итого:	144	4	4		136
	Всего:	144	4	4		136

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Минеральное сырье и общественное производство. Источники минерального сырья. Промышленные классификации минерального сырья.

Основные понятия: экономика, сырье, минеральное сырье, полезное ископаемое, месторождение, общественное производство, классическая схема производства. Влияние добычи и использования минерального сырья на развитие человеческой цивилизации.

Основные источники минерального сырья: глобальный, региональный и локальный. Понятие промышленных Кларков концентраций.

Классификация важнейших видов полезных ископаемых, основанная на отраслевом принципе их промышленного использования. Геолого-экономическая классификация сырья. Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых.

2Минерально-сырьевые ресурсы России. Минерально-сырьевые ресурсы стран ближнего зарубежья.

Минерально-сырьевая база России. Минерально-сырьевая база стран ближнего зарубежья (нефть и природный газ, уран, уголь, железо и т.д.).

3Минерально-сырьевые ресурсы Китая. Минерально-сырьевые ресурсы Соединенных Штатов Америки и Канады.

Минерально-сырьевые ресурсы Китая. Общая характеристика хозяйства страны, геологическое строение, полезные ископаемые и их запасы, горнодобывающая промышленность, перспективы развития МСБ. Важнейшие виды минерального сырья. Минерально-сырьевые ресурсы США и Канады. Географо-экономическая характеристика США и Канады, хозяйство, горнодобывающая промышленность, полезные ископаемые и их запасы. Важнейшие виды минерального сырья США. Важнейшие виды минерального сырья Канады.

4Минерально-сырьевые ресурсы Австралии, Бразилии, Южно-Африканской республики.

Минерально-сырьевые ресурсы Австралии, Бразилии, ЮАР. Географо-экономическая характеристика Австралии, Бразилии и ЮАР, хозяйство, горнодобывающая промышленность, полезные ископаемые и их запасы. Важнейшие виды минерального сырья Австралии, Бразилии, ЮАР.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1-4	Построение диаграмм «Годовая добыча некоторых стратегических видов минерального сырья (нефть, газ, уголь и т.д.)»	2
3	1-4	Построение диаграмм «Мировое производство некоторых стратегических видов минерального сырья (фосфатное сырье, калийные соли, азот, соль, известь, серы)»	1
4	1-4	Построение диаграмм «Колебания цен на цветные металлы некоторых стратегических видов минерального сырья (алюминий, медь, никель, свинец, цинк, олово и т.д.)»	1
		Итого:	4

4.4 Контрольная работа (8 семестр)

Примерные темы контрольных работ
1. Экономика топливно-энергетического сырья (природный газ)
2. Сырье черной металлургии (железо)
3. Сырье цветной металлургии: руды цветных металлов (цинк)
4. Индустриально-техническое сырье (алмазы)
5. Горно-химическое минеральное сырье (фосфатное сырье)

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1) Панкратьев, П. В. Геология полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология и по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле / П. В. Панкратьев, И. В. Куделина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 7.24 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2016. - 155 с. - http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/32821_20170111.pdf

5.2 Дополнительная литература

1) Панкратьев, П. В. Лабораторные методы исследования минерального сырья. Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / П. В. Панкратьев, Г. А. Пономарева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2.98 Мб). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2008. - 133 с. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 5.0 - ISBN 978-5-7410-0846-1. - http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2535_20110922.pdf

2) Влияние мировой цены нефти на рынки акций стран-нефтеэкспортеров / И.А. Копытин, С.В. Жуков. - М.: Магистр, 2015. - 176 с.: 60х90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9776-0395-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/515840

5.3 Периодические издания

1. Нефтяное хозяйство: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2016.
2. Отечественная геология: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2016.

5.4 Интернет-ресурсы

- «Экономика минерального сырья» [Электронный ресурс]: онлайн-курс на платформе https://openedu.ru/ - «Открытое образование» / Разработчик курса: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургски1 политехнический университет Петра Великого», режим доступа https://openedu.ru/course/spbu/EKOMIN/
- Научная библиотека МГУ – www.lib.msm.su
- Библиотека Санкт-Петербургского университета – www.unilib.neva.ru
- Российская Государственная библиотека – www.rsl.ru
- Государственная публичная научно-техническая библиотека – www.gpntb.ru
- Библиотека естественных наук РАН – www.ben.irex.ru
- Библиотека Академии наук – www.spb.org.ru/ban
- Национальная электронная библиотека – www.nel.ru
- Российская национальная библиотека, г. Санкт-Петербург – www.nlr.ru
- Газовая промышленность – www.gas-journal.ru
- Нефтяное хозяйство – www.oil-industry.ru
- Нефтегазовая вертикаль - www.ngv.ru
- Oil Gas Journal – www.ogj.com
- Нефть России. Oil of Russia – www.press.lukoil.ru
- Нефть и капитал – www.oilcapital.ru
- Нефть, газ и право – www.oilgaslaw.ru
- Известия вузов «Геология и разведка» - www.msgpa.edu.ru
- Мировая энергетическая политика – www.wep.ru
- Минеральные ресурсы России. Экономика и управление – www.geoinform.ru

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

«С.1.В.ОД.1 Экономика минерального сырья»

Направление подготовки (специальность): *21.05.02 Прикладная геология*
код и наименование

Направленность (профиль), специализация: *Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых*

Год набора 2014
Форма обучения заочная

Дополнения и изменения к программе на 2017/2018 учебный год рассмотрены и утверждены на заседании кафедры геологии
наименование кафедры

протокол № 14 от "20" 02 2017 г.

И.о. заведующего кафедрой
геологии П.В. Панкратьев
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Ст. преподаватель М.В. Фатюнина
подпись *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
Р.Ш. Ахметов
личная подпись *расшифровка подписи*

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Пономарева, Г. А. Основы геологии угля и горючих сланцев [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология / Г. А. Пономарева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.24 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2015. - 120 с. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1264-2. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/8243_20150630.pdf

2. Лощинин, В. П. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Лощинин, Г. А. Пономарева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : ОГУ, 2013. – 102 с. Adobe Acrobat Reader 6.0. - № гос. регистрации 0321301959. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259250&sr=1

3. Авдохин, В.М. Обогащение углей. Учебник. В 2 т. Т.2. Технологии / В.М. авдохин; М.: Горная книга, 2012. – 475 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229022&sr=1

4. Авдонин В.В. Месторождения металлических полезных ископаемых [Текст] : учеб. для вузов / В. В. Авдонин [и др.].- 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Академический проект : Трикста, 2005. - 720 с. - (Gaudeamus. Учебник для высшей школы). - Библиогр. в конце разд. - ISBN 5-8291-0509-8. - ISBN 5-902358-43-4.

5.3 Периодические издания

1. Геология нефти и газа: журнал. - М.: ООО "Издательский дом "Геоинформ", 2017.
2. Нефтяное хозяйство: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2017.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. SCOPUS [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Elsevier. – Режим доступа: https://www.scopus.com/, в локальной сети ОГУ.
2. Web of Science [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. – Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/, в локальной сети ОГУ.
3. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2017]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2017]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe