

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ КНЦ РАН)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления аспирантуры и магистратуры

ФИЦ КНЦ РАН

К.Г.-м.н., доцент И.В. Чикирёв



подпись

" 30 " июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.06 Современная сырьевая база и мировая экономика
указывается цикл (раздел) ОП, к которому относится дисциплина, название дисциплины

Для направления подготовки (специальности) 05.04.01 Геология
код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность программы (профиль) Прикладная геохимия, минералогия и петрология
наименование профиля /специализаций/образовательной программы

Квалификация выпускника, уровень подготовки магистр
(указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО)

Апатиты

2020

Лист согласования

1 Разработчик:

профессор
должность

УАиМ



подпись

В.А. Маслбобев
И.О. Фамилия

2. Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии управления аспирантуры и магистратуры 29 июня 2020 года, протокол № 02.

Председатель УМК УАиМ

29.06.2020
дата


подпись

Л.Д. Кириллова
И.О.Фамилия

Лист переутверждения

Рабочая программа переутверждена на 2021 / 2022 учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ  Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № 02 от «29» июня 20 21 г.

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г

Рабочая программа переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

Основание: протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г

Лист изменений, вносимых в РП* по дисциплине «Современная сырьевая база и мировая экономика»

В рабочую программу вносятся следующие изменения и дополнения:

1. _____

2. _____

3. _____

Дополнения и изменения внесены и одобрены на заседании учебно-методической комиссии управления аспирантуры и магистратуры ФИЦ КНЦ РАН

от « ____ » _____ г., протокол № _____.

Председатель УМК УАиМ _____ Л.Д. Кириллова

* Изменения, вносимые в РП – действия по изменению тематики и перечня лабораторных, практических работ, форм текущего и промежуточного контроля. В случае внесения изменений в РП в части количества часов, РП должна переутверждаться полностью. Лист изменений включается в структуру РП.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.	Базовая часть	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.06	Современная сырьевая база и мировая экономика	<p>Цель дисциплины: основной целью курса «Современная сырьевая база и мировая экономика» является ознакомление с экономической геологией как самостоятельной научной дисциплиной, с одной стороны, и с современным состоянием минерально-сырьевой базы мира, с другой стороны. Обзор неравномерного распределения минерально-сырьевых ресурсов по странам и континентам позволит закрепить ранее полученные представления о взаимосвязи металлогении с тектоникой и геодинамикой, а также познакомить слушателей с геополитическими проблемами, связанными с борьбой за передел рынков и источников сырья в эпоху колониализма и на современном этапе глобализации мировой экономики. Анализ места и роли России на мировых рынках минерального сырья дает возможность сформировать четкое понимание значения минерально-сырьевого потенциала в обеспечении национальной независимости и безопасности.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознакомить слушателей с масштабами использования минерального сырья в современной индустриальной цивилизации и показать влияние минерально-сырьевых ресурсов на формирование геополитических интересов развитых и развивающихся стран; • показать основные тенденции в изменении масштабов потребления отдельных видов ресурсов в ходе истории и в соответствующем пересмотре понятий и оценок «промышленной значимости» различных типов руд и месторождений; • дать информацию о понятийной базе «экономической геологии» и о принципах кадастрового и балансового учета минерально-сырьевых ресурсов; • ознакомить с разнообразными подходами к освоению и воспроизводству минерально-сырьевой базы в странах с различными хозяйственно-экономическими укладами, показать их действенность на примере ведущих горно-промышленных стран (США, Канада, Китай, Австралия, ОАЭ, Бразилия);

• дать характеристику современного состояния мировых рынков главных типов минерального и энергетического сырья, показать место России в мировой системе торговли сырьевыми ресурсами, дать представление о роли сырьевого потенциала в обеспечении национальной независимости страны.

Курс призван также закрепить знания по геологии месторождений полезных ископаемых и по геотектонике, поскольку при анализе распределения ресурсов по странам и континентам постоянно делается акцент на взаимосвязь тектоники и металлогенической специализации минерально-сырьевых узлов и провинций.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Иметь представление:

- о современных масштабах производства и потребления человечеством главных типов минерально-сырьевых ресурсов;
- о современных системах учета и воспроизводства минерально-сырьевой базы;
- о степени обеспеченности развитых стран и России стратегически важными минеральными и энергетическими ресурсами;
- о взаимосвязи между политикой, экономическим состоянием стран и их минерально-сырьевым потенциалом в условиях глобализации мировой экономики.

Знать:

- мирового производства главных типов минерального систематику типов минерального сырья;
- основные различия в системе учета минерально-сырьевых ресурсов в России и ООН;
- масштабы сырья и специализацию ведущих стран-производителей;
- принципы рационального управления природопользованием, обеспечивающее равновесие между погашением и воспроизводством МСБ.

Уметь:

- практически использовать традиционные справочные источники и современные информационные системы для сбора и анализа данных о состоянии МСБ стран мира и сырьевых рынков.

Владеть: навыками работы с современными информативными средствами

Содержание разделов дисциплины.

Основные понятия о МСБ. Экономическая геология как наука, рассматривающая недра в качестве объекта горного бизнеса. Основные понятия. Геолого-экономическая классификация минерального сырья; общие ресурсы и экономическая эффективность их

использования; Качество минерального сырья и потенциальная ценность сырья в недрах.

МСБ твердого топливно-энергетического сырья, нефти и газа, черной и цветной металлургии.

МСБ редких металлов, обзор генетических типов месторождений, обеспеченность развитых стран и России сырьем для производства редких металлов, редкометалльный потенциал Кольского п-ова.

МСБ благородных металлов: история освоения платиновых ресурсов мира и РФ, эволюция подходов к освоению и воспроизводству МСБ золота в США и РФ в XX веке. МСБ камнесамоцветного и оптического сырья.

МСБ горно-технического и минерально-строительного сырья: основные виды сырья и их источники, масштабы добычи и потребления.

Ресурсы мирового океана: технологические и правовые аспекты освоения рудных ресурсов океанического дна.

Принципы геоэкономического районирования мира. Неравномерность распределения мировых сырьевых ресурсов и принципы геоэкономического районирования. Роль МСБ в экономике развитых, развивающихся и новых индустриальных стран, основные исторические тенденции изменения масштабов добычи и потребления главных типов минерального сырья.

Обзор МСБ США и Канады. МСБ Южной Америки. Изменение систем управления использованием МСБ в течение XX века и начале XXI.

МСБ Африки. Главные типы сырьевых ресурсов ЮАР и ее роль в мировом производстве алмазов, золота, платины, хромитов; изменение роли МСБ в экономике стран Африки в течение XX века в условиях колониализма, неоколониализма и глобализма.

МСБ Азии: главные типы сырьевых ресурсов, рост самообеспеченности минеральным сырьем базовых отраслей в конце XX века и начале XXI века. Обзор МСБ Австралии, Океании и Антарктиды.

Основные тенденции в мировой добыче и потреблении сырья в XXI веке; глобализация экономики и ее влияние на минерально-сырьевой рынок в XXI веке. Комплексность МСБ и ее связь с национальной безопасностью.

МСБ России: состояние и роль в мировой и национальной экономике.

Реализуемые компетенции:

ОК – 3

ОПК – 1

ПК – 1

Формы отчетности

Семестр 4 – зачет

Пояснительная записка

1. **Рабочая программа** составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.08.2015 г. № 912, учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 05.04.01 Геология, направленности (профиля) Прикладная геохимия, минералогия и петрология 2019 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля): основной целью курса «**Современная сырьевая база и мировая экономика**» является ознакомление с экономической геологией как самостоятельной научной дисциплиной, с одной стороны, и с современным состоянием минерально-сырьевой базы мира, с другой стороны. Обзор неравномерного распределения минерально-сырьевых ресурсов по странам и континентам позволит закрепить ранее полученные представления о взаимосвязи металлогении с тектоникой и геодинамикой, а также познакомить слушателей с геополитическими проблемами, связанными с борьбой за передел рынков и источников сырья в эпоху колониализма и на современном этапе глобализации мировой экономики. Анализ места и роли России на мировых рынках минерального сырья дает возможность сформировать четкое понимание значения минерально-сырьевого потенциала в обеспечении национальной независимости и безопасности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить слушателей с масштабами использования минерального сырья в современной индустриальной цивилизации и показать влияние минерально-сырьевых ресурсов на формирование геополитических интересов развитых и развивающихся стран;
- показать основные тенденции в изменении масштабов потребления отдельных видов ресурсов в ходе истории и в соответствующем пересмотре понятий и оценок «промышленной значимости» различных типов руд и месторождений;
- дать информацию о понятийной базе «экономической геологии» и о принципах кадастрового и балансового учета минерально-сырьевых ресурсов;
- ознакомить с разнообразными подходами к освоению и воспроизводству минерально-сырьевой базы в странах с различными хозяйственно-экономическими укладами, показать их действенность на примере ведущих горно-промышленных стран (США, Канада, Китай, Австралия, ОАЭ, Бразилия);
- дать характеристику современного состояния мировых рынков главных типов минерального и энергетического сырья, показать место России в мировой системе торговли сырьевыми ресурсами, дать представление о роли сырьевого потенциала в обеспечении национальной независимости страны.

Курс призван также закрепить знания по геологии месторождений полезных ископаемых и по геотектонике, поскольку при анализе распределения ресурсов по странам и континентам постоянно делается акцент на взаимосвязь тектоники и металлогенической специализации минерально-сырьевых узлов и провинций.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины (модуля) «**Современная сырьевая база и мировая экономика**» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО 05.04.01 Геология (уровень магистратуры), представленных в таблице

Таблица 2 – Результаты обучения

№ п/п	Код компетенции	Компоненты компетенции, степень их реализации	Результаты обучения
1.	ОК – 3. Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, цели, задачи изучения современной сырьевой базы и её место в мировой экономике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и определять пути их достижения; - находить информацию в различных источниках. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора информации, ее обработки и анализа.
2.	ОПК – 1. Способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проблемы и задачи современной сырьевой базы экономической геологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать и систематизировать новые знания; - структурировать и использовать новые знания; - развивать инновационные способности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами адаптации новых знаний в профессиональной деятельности.
3.	ПК – 1. Способность формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые понятия фундаментальных разделов геологических наук и экономической геологии, рассматривающей вопросы современной сырьевой базы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции

	специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры.		<p>фундаментальных разделов геологических наук и экономической геологии, рассматривающей вопросы современной сырьевой базы.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами интеграции фундаментальных разделов геологических наук и экономической геологии, рассматривающей вопросы современной сырьевой базы.</p>
--	--	--	--

3. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 – Распределение учебного времени дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Виды учебной нагрузки, часов	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная			Всего Часов
	Номер семестра обучения			
	2	3	4	
Аудиторные часы				
Лекции	-	-	12	12
Практические занятия	-	-	30	30
Лабораторные работы	-	-	-	-
Часы на самостоятельную и контактную работу				
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы	-	-	-	-
Прочая самостоятельная и контактная работа	-	-	30	30
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	-	-
Всего часов по дисциплине	-	-	72	72

Формы промежуточного и текущего контроля

Экзамен	-	-	-	-
Зачет / зачет с оценкой	-	-/-	+/-	-/-
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-
Количество РГЗ	-	-	-	-

Количество контрольных работ	-	-	1	1
Количество рефератов	-	-	-	-
Количество эссе	-	-	-	-

Таблица 4 – Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работ

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		Лекции	Лабор.	Практ.	Самост.
1.	Основные понятия о МСБ. Экономическая геология как наука, рассматривающая недра в качестве объекта горного бизнеса. Основные понятия: минерально-сырьевая база (МСБ) и составляющие ее элементы; процессы формирования МСБ. Соотношение между прогнозированием – разведкой и оценкой месторождений – погашением запасов полезных ископаемых и его влияние на минерально-сырьевую обеспеченность и сырьевую независимость стран. Соотношение понятий «отходы горной промышленности» и «техногенные месторождения полезных ископаемых».	2	-	-	1
2.	Геолого-экономическая классификация минерального сырья МПР РФ; кадастровый и балансовый учет МСБ; общие ресурсы и экономическая эффективность их использования; системы категорирования ресурсов в РФ и в рамочной классификации ООН 2000 г., Различие понятий «ресурсы» и «запасы»; «разведанные», «активные», «пассивные», «балансовые», «извлекаемые» запасы и необходимость регулярной ревизии с переоценкой и «расчисткой» балансов МСБ; целесообразность и первоочередность отработки запасов ресурсов недр. Качество минерального сырья и потенциальная ценность сырья в недрах.	2	-	-	2

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		Лекции	Лабор.	Практ.	Самост.
3.	МСБ твердого топливно-энергетического сырья. Твердое топливно-энергетическое сырье: уголь, уран (обзор генетических типов месторождений, распределение горно-промышленных узлов по ведущим странам-производителям, критерии выделения «промышленных» типов месторождений с учетом цен на электроэнергию; нерыночные критерии формирования МСБ урана; изменение роли угля и урана в топливно-энергетическом балансе в течение XX века и на перспективу в XXI).	2	-	-	2
4.	МСБ нефти и газа. Жидкое и газообразное топливно-энергетическое и химическое сырье: нефть и природные горючие газы (обзор мировых провинций; роль арктического шельфа в ресурсном потенциале; принципы регулирования цен на нефть, хеджирование; влияние картелизации и глобализации на формирование мировых цен на нефть)	-	-	2	2
5.	МСБ черной металлургии. Обзор генетических типов месторождений Fe; главные производители и масштабы добычи, структура мирового рынка и принципы ценообразования на рудное сырье; обеспеченность развитых стран и России сырьем для черной металлургии. Легирующие металлы Mn, Cr, V, Ti (обзор генетических типов месторождений, тектонический контроль рудных узлов и провинций, главные производители и масштабы добычи руд).	-	-	2	2
6.	МСБ цветной металлургии. <i>Легкие цветные металлы</i> Al (обзор генетических типов месторождений, тектонический контроль рудных узлов и провинций, главные производители и масштабы добычи руд; обеспеченность развитых стран и России сырьем для производства алюминия). <i>Тяжелые цветные металлы</i> Cu, Ni, Pb, Zn, Sn, Sb, Hg, Bi, Cd, Co, Mo, W (обзор генетических типов месторождений, тектонический контроль рудных узлов и провинций, главные производители и масштабы добычи руд; обеспеченность развитых стран и России сырьем для производства тяжелых цветных металлов).	-	-	2	2

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		Лекции	Лабор.	Практ.	Самост.
7.	МСБ редких металлов. МСБ редких металлов: Be, Li, Rb, Cs, Ta, Nb, Zr, Hf, Y, Ln, Sc (обзор генетических типов месторождений, тектонический контроль рудных узлов и провинций, главные производители и масштабы добычи руд; рост стратегического значения редких металлов в постиндустриальную эпоху; обеспеченность развитых стран и России сырьем для производства редких металлов, редкометалльный потенциал Кольского п-ова).	-	-	2	2
8.	МСБ благородных металлов. МСБ благородных металлов: Au, Ag, Pt, Pd, Os, Ru, Ir, Rh (обзор генетических типов месторождений, тектонический контроль рудных узлов и провинций, главные производители и масштабы добычи руд, история освоения платиновых ресурсов мира и РФ, эволюция подходов к освоению и воспроизводству МСБ золота в США и РФ в XX веке)	-	-	2	2
9.	МСБ камнесамоцветного и оптического сырья. Обзор генетических типов месторождений, тектонический контроль кимберлитовых провинций, главные производители и масштабы добычи алмазов, структура мирового рынка алмазов и бриллиантов.	-	-	2	1
10.	МСБ горно-химического сырья: бор, бром, йод, сера, фосфор, минеральные соли (обзор генетических типов месторождений, главные производители и масштабы добычи; обеспеченность развитых стран и России сырьем для производства удобрений и химикатов)	-	-	2	1
11.	МСБ горно-технического и минерально-строительного сырья: абразивы, асбесты, слюды, вермикулит, графит, шунгит, глины, магнезиальное сырье, барит, криолит, мышьяк, флюорит, тальк, полевые шпаты, цеолиты, волластонит; доломиты и известняки, мел, гипс, ангидрит, цементное и керамическое сырье, минеральные краски, пески, строительные камни и заполнители бетона, облицовочные материалы (основные виды сырья и их источники, масштабы добычи и потребления; роль МСБ России в ресурсном потенциале мира по слюдам, вермикулитам, асбестам)	-	-	2	1

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		Лекции	Лабор.	Практ.	Самост.
12.	Ресурсы мирового океана: железо-марганцевые конкреции и корки, гидротермально-рудные системы типа «курильщиков», технологические и правовые аспекты освоения рудных ресурсов океанического дна.	-	-	2	1
13.	Принципы геоэкономического районирования мира. неравномерность распределения мировых сырьевых ресурсов и принципы геоэкономического районирования (от минерально-сырьевых узлов А.Е.Ферсмана до современной классификации стран-производителей минерально-сырьевых ресурсов по В.И.Старостину); основные пояса и горно-промышленные узлы. Базовые и стратегические виды сырья. Энергетические кризисы и их влияние на минерально-сырьевые рынки и геолого-разведочную деятельность. Роль МСБ в экономике развитых, развивающихся и новых индустриальных стран, основные исторические тенденции изменения масштабов добычи и потребления главных типов минерального сырья. Понятие о горной ренте, различия в использовании ренты в России, в промышленно развитых странах и в арабских государствах.	2	-	-	2
14.	МСБ Северной Америки Обзор МСБ США и Канады : степень самообеспеченности минеральным сырьем, государственный резерв стратегического сырья в США, масштабы импорта сырья, роль уникальных ресурсных баз США в мировом производстве Мо, Li, Be, РЗЭ; роль северных территорий в развитии ресурсного потенциала Канады по ТЭС; значение МСБ Канады в мировом производстве меди, никеля, калийных солей.	-	-	2	1
15.	МСБ Южной Америки. Роль стран Андийского пояса в мировом производстве сырья для цветной металлургии и агрохимии; роль Бразилии в мировой торговле минеральным сырьем для черной металлургии и редкометалльной промышленности; изменение систем управления использованием МСБ в течение XX века и начале XXI, особенности недропользования в «креольском» типе экономического уклада.	-	-	2	1

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		Лекции	Лабор.	Практ.	Самост.
16.	МСБ Африки. Главные типы сырьевых ресурсов ЮАР и ее роль в мировом производстве алмазов, золота, платины, хромитов; МСБ стран, расположенных на пассивных окраинах континента (главные типы россыпных месторождений и кор выветривания Намибии, ЮАР, и З.Африки, их потенциал для добычи алмазов, рутила, циркона, монацита, бокситов, фосфоритов и марганцевых руд); медный пояс Катанги и Зимбабве; нефтегазовые ресурсы стран Северной Африки; изменение роли МСБ в экономике стран Африки в течение XX века в условиях колониализма, неоколониализма и глобализма; различия нигерийской и ливийской систем недропользования.	-	-	2	1
17.	МСБ Азии. МСБ Китая (главные типы сырьевых ресурсов, рост самообеспеченности минеральным сырьем базовых отраслей в конце XX века и начале XXI века, государственная политика в области обеспечения страны ТЭС в условиях дефицита нефти и газа); МСБ стран Юго-Западной Азии (главные типы сырьевых ресурсов; роль стран Арабского полуострова в мировом производстве нефти и газа; особенности «арабской» системы управления недропользованием и распределения доходов от торговли ресурсами недр);	-	-	2	1
18.	Обзор МСБ Австралии, Океании и Антарктиды: главные типы сырьевых ресурсов Австралии и ее роль в мировой торговле сырьем для черной и цветной металлургии, в добыче золота, алмазов и редких металлов; роль гипергенных месторождений материковых окраин Австралии производстве бокситов, марганцевых руд, цирконовых и рутиловых концентратов; МСБ островных государств тропического пояса (главные типы сырья в офиолитовых комплексах и корах выветривания по ним, роль Новой Каледонии и Индонезии в мировом производстве бокситов и сырья для кобальт-никелевой промышленности); ресурсный потенциал Антарктиды (прогнозы рудного сырья и ледяная шапка как главная ресурсная база питьевой воды на Земле).	-	-	2	1

№ п/п	Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		Очная форма			
		Объем работы в часах			
		Лекции	Лабор.	Практ.	Самост.
19.	Мировой рынок минерально-сырьевых ресурсов: основные тенденции в мировой добыче и потреблении сырья в XXI веке; страны-экспортеры и страны-потребители; глобализация экономики и ее влияние на минерально-сырьевой рынок в XXI веке. Базовые и стратегические виды сырья. Энергетические кризисы и их влияние на минерально-сырьевые рынки и геолого-разведочную деятельность. Комплексность МСБ и ее связь с национальной безопасностью.	2	-	-	2
20.	МСБ России: состояние и роль в мировой и национальной экономике. Положение России на мировом рынке минерального сырья: степень самообеспеченности, возникновение дефицита в МСБ металлургии в России в результате распада СССР; влияние на экономику России и стран СНГ распада технологических цепочек обеспечения промышленности легирующими, цветными и редкими металлами. Различия в государственной политике формирования и поддержания МСБ в СССР и РФ в период переходной экономики. Развитие добычи ТЭС на северном шельфе и ее влияние на экономику Северной Европы.	2	-	2	2
Итого 72 часа		12	-	30	30

Таблица 5 - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы контроля
	Л	ЛР	ПЗ	КР/ КП	Р	К/Р	Э	СРС	
ОК - 3	+	-	+	-/-	-	+	-	+	Проведение лекций и практических занятий в интерактивной форме, выполнение контрольной работы
ОПК - 1	+	-	+	-/-	-	+	-	+	Проведение лекций и практических

									занятий в интерактивной форме, выполнение контрольной работы
ПК - 1	+	-	+	-/-	-	+	-	+	Проведение лекций и практических занятий в интерактивной форме, выполнение контрольной работы

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия, КР/КП – курсовая работа (проект), Р – реферат, К/Р – контрольная работа, Э – эссе, СРС – самостоятельная работа студентов.

Таблица 6 - Перечень лабораторных работ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Количество во часов	Наименование темы по табл. 4
Не предусмотрены			

Таблица 7 - Перечень практических работ

№ п/п	Наименование практических работ	Количество во часов	Наименование темы по табл. 4
1.	МСБ нефти и газа.	2	4
2.	МСБ черной металлургии	2	5
3.	МСБ цветной металлургии	2	6
4.	МСБ редких металлов	2	7
5.	МСБ благородных металлов	2	8
6.	МСБ камнесамоцветного и оптического сырья.	2	9
7.	МСБ горно-химического сырья.	2	10
8.	МСБ горнотехнического и минерально-строительного сырья.	2	11
9.	Ресурсы мирового океана.	2	12
10.	МСБ Северной Америки.	2	14
11.	МСБ Южной Америки.	2	15
12.	МСБ Африки	2	16
13.	МСБ Азии	2	17
14.	Обзор МСБ Австралии, Океании и Антарктиды.	2	18

15.	МСБ России: состояние и роль в мировой и национальной экономике.		20
	Итого	30,0	

5. Перечень примерных тем курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Методические указания к выполнению практических работ.
- Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине.

7. Фонд оценочных средств (ФОС)

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Ермолов В.А., Месторождения полезных ископаемых : Учеб. для вузов / Под ред. В.А. Ермолова. - 4-е изд., стер. - М. : Горная книга, 2009. - 570 с. (ГЕОЛОГИЯ) - ISBN 978-5-98672-123-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986721231.html>
2. Геологическая оценка месторождений [Электронный ресурс] / Мосейкин В.В. - М. : МИСиС, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846099.html>
3. Лебедева С.Н., Экономика зарубежных стран : учебник / С.Н. Лебедева, Ю.Г. Козак, В.В. Ковалевский, М.В. Тимошенко - Минск : Выш. шк., 2013. - 462 с. - ISBN 978-985-06-2242-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850622426.html> (дата обращения: 05.11.2019).
4. Технология алмазосодержащих руд. Алмазы, кимберлиты, минералы кимберлитов. Минерально-сырьевая база алмазодобывающей промышленности мира [Электронный ресурс] : Учебник / Горячев Б.Е. - М. : МИСиС, 2010. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876233226.html>
5. Судариков, В.Н. Геология и минеральные ресурсы Мирового Океана / В.Н. Судариков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2012. – 139 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270306> (дата обращения: 09.11.2019). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
6. Старостин В. И., Игнатов П. А. Геология полезных ископаемых, учебник для высшей школы.- М.: изд. МГУ, 2004. – 512с.

Дополнительная:

7. Мировая экономика и международные экономические отношения [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Ермолаева Н.М. - М. : Аспект Пресс, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756709476.html>

8. Авилова В.В., Энергетическая и сырьевая безопасность : учебное пособие / Авилова В. В. - Казань : Издательство КНИГУ, 2017. - 300 с. - ISBN 978-5-7882-2326-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788223261.html> (дата обращения: 05.11.2019).

9. Комплексное использование минеральных ресурсов [Электронный ресурс] / Зильбершмидт М.Г. - М. : МИСиС, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239471.html>

10. Разграничение континентального шельфа в Арктике: Международно-правовые проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / А.И. Губанов - М. : Зерцало-М, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785943733017.html>

11. Балмасов Н.Н., Минерально-сырьевая база угольной промышленности России. В 2-х томах. Том 2 (регионы и бассейны) / Н.Н. Балмасов, В.К. Бранчугов, В.С. Быкадоров, М.В. Голицын, В.А. Евстрахин, В.И. Ильин, Е.А. Козловский (руководитель), А.Г. Краев, А.П. Красавин, А.Я. Медведев, И.Ф. Петров, Г.И. Старокожева, В.Ф. Твердохлебов, О.Е. Файдов, В.Ф. Череповский. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 1999. - ISBN 5-7418-0102-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741801021.html>

12. Алмазная книга России [Электронный ресурс] / Рудаков В.В., Пискунов В.В. - М. : Горная книга, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986723754.html>

13. Сидорович В., Мировая энергетическая революция: Как возобновляемые источники энергии изменят наш мир / Сидорович В. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-9614-5249-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961452495.html>

14. Проблемы комплексного освоения георесурсов № 8 (специальный выпуск 21) [Электронный ресурс] / - М. : Горная книга, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/GK035.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

✓ <http://biblioclub.ru/> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

✓ <http://www.studentlibrary.ru/> - электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа»

10. Перечень информационных технологий и лицензионного программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

✓ операционная система 'Windows 10', - лицензия: Win Pro 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR;

✓ пакет офисного ПО 'Microsoft Office Pro 2007', - лицензия: Office Professional Plus 2007 License: 43364231;

✓ антивирусный пакет 'Kaspersky', - лицензия: номер лицензии: 0E26-201116-120400-323-2233.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Аудитория для проведения лекций и практических занятий:	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами, служащими для представления информации большой аудитории, мультимедийным оборудованием: мультимедийный проектор Nec LT 380, переносной ноутбук Asus K42J, переносной экран для воспроизведения изображения Draper.
2.	Компьютерный класс для проведения самостоятельной работы обучающихся.	Укомплектован ПЭВМ Intel Pentium G4400 3.3 GHz с ЖК-монитором 19”, объединенными в локальную вычислительную сеть доступом к интернету и электронно-библиотечным системам; программное обеспечение: операционная система 'Windows 10', - лицензия: Win Pro 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR; пакет офисного ПО 'Microsoft Office Pro 2007', - лицензия: Office Professional Plus 2007 License: 43364231; антивирусный пакет 'Kaspersky', - лицензия: номер лицензии: 0E26-201116-120400-323-2233.

Таблица 9 – Технологическая карта дисциплины (промежуточная аттестация – зачет)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1	2	3	4	5
1 семестр				
1.	Практическое занятие (семинар) №1			3-ая неделя
2.	Практическое занятие (семинар) №2	3	5	3-ая неделя
3.	Практическое занятие (семинар) №3	3	5	4-ая неделя
4.	Практическое занятие	3	5	5-ая неделя

	(семинар) №4			
5.	Практическое занятие (семинар) №5	3	5	5-ая неделя
6.	Практическое занятие (семинар) №6	3	5	6-ая неделя
7.	Практическое занятие (семинар) №7	3	5	7-ая неделя
8.	Практическое занятие (семинар) №8	3	5	7 -ая неделя
9.	Практическое занятие (семинар) №9	3	5	8 -ая неделя
10.	Практическое занятие (семинар) №10	3	5	9 -ая неделя
11.	Практическое занятие (семинар) №11	3	5	10 -ая неделя
12.	Практическое занятие (семинар) №12	3	5	11 -ая неделя
13.	Практическое занятие (семинар) №13	3	5	12 -ая неделя
14.	Практическое занятие (семинар) №14	3	5	13 -ая неделя
15.	Практическое занятие (семинар) №15	3	5	13 -ая неделя
16.	Тест по теме «Мировая экономика, Интеграционные процессы»	2	4	14 -ая неделя
17.	Выполнение контрольной работы	8	12	14 -ая неделя
17.	Посещение занятий	5	9	Свыше 75% посещенных занятий – 9, от 75 до 50% - 5, менее 50% - 0
	Итого за работу в семестре:	60	100	
Промежуточная аттестация – зачет				
	Итоговые баллы по дисциплине	60	100	Зачетная неделя

12. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа обучающегося предполагает работу с учебной и научной литературой. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы и работы на практических занятиях.

При изучении дисциплины обучающиеся:

- изучают рекомендованную учебную и научно-практическую и литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции, практические

занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания к самостоятельной работе.

В учебном процессе, помимо чтения лекций и аудиторных занятий, используются активные и интерактивные формы (разбор конкретных ситуаций, выполнение практических работ, обсуждение отдельных разделов дисциплины, консультации). В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Качество учебной работы обучающихся оценивается в соответствии с фондом оценочных средств и технологической картой дисциплины.

13. Обеспечение образования для инвалидов и лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.