

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2025 13:35:00
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Геология месторождений благородных металлов и алмазов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геологии месторождений полезных ископаемых**

Учебный план s210502_23_RM23.plx
Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Квалификация **Горный инженер-геолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 48,25
самостоятельная работа 59,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	24	24	24	24
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	48,25	48,25	48,25	48,25
Контактная работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Сам. работа	59,75	59,75	59,75	59,75
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	изучение геологии месторождений и состояния сырьевой базы стратегически важных видов минерального сырья: золота и урана, классификации месторождений на геотектонической основе, выделение основных промышленно важных типов месторождений, закономерностей их формирования и размещения.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знать теоретические вопросы дисциплин:
2.1.2	Литология
2.1.3	Основы учения о полезных ископаемых,
2.1.4	Общая геология
2.1.5	Основы геодезии и топографии
2.1.6	Пройти практику: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика)
2.1.7	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геологическая (Крымская) практика)
2.1.8	Введение в специализации
2.1.9	Общая геология
2.1.10	Основы геодезии и топографии
2.1.11	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная геологическая (Подмосковная) и геодезическая практики)
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Россыпные и техногенные месторождения благородных металлов и алмазов
2.2.2	Россыпные и техногенные месторождения редких и радиоактивных элементов
2.2.3	Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых и технологии переработки руд
2.2.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа)
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.6	Металлогения и локальный прогноз
2.2.7	Минерагения благородных металлов и алмазов
2.2.8	Минерагения редких и радиоактивных элементов
2.2.9	Современные методы анализа руд и технологическая минералогия руд
2.2.10	Государственная итоговая аттестация (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.9: Способностью собирать, анализировать и обобщать геологическую, геохимическую, геофизическую, гидрогеологическую и другую информацию

Знать:

Уровень 1	основные информационные ресурсы и простейшие информационные технологии в геологических исследованиях
Уровень 2	ГОСТ по составлению обзоров, отчетов и экономических обзоров
Уровень 3	*

Уметь:

Уровень 1	приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в проектировании исследований
Уровень 2	собирать, подготавливать и анализировать геологические данные для составления обзоров, отчетов и технико-экономических докладов
Уровень 3	*

Владеть:

Уровень 1	навыками работы с Интернет, с программным обеспечением информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования
Уровень 2	методикой сбора и цифровой обработки данных для составления обзоров, отчетов и технико-экономических

	докладов
Уровень 3	*
ПСК-1.2.: Способен прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых, формулировать благоприятные предпосылки их нахождения и выделять перспективные площади для постановки поисковых и разведочных работ	
Знать:	
Уровень 1	теоретические основы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
Уровень 2	геологические методы прогнозирования и поисков месторождений твёрдых полезных ископаемых
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	формулировать благоприятные предпосылки локализации промышленного оруденения
Уровень 2	прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип месторождений твердых полезных ископаемых
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	технологией выделения перспективных площадей для постановки дальнейших работ
Уровень 2	методикой выделения перспективных площадей на основе анализа геологической ситуации для постановки дальнейших работ на вероятный промышленный тип месторождения полезного ископаемого
Уровень 3	*

ПК-1.10: Способностью разрабатывать комплексные геолого-генетические и прогнозно-поисковые модели месторождений твёрдых полезных ископаемых	
Знать:	
Уровень 1	нормативные документы недропользования
Уровень 2	основные информационные ресурсы и геолого-информационные системы, информационные технологии в моделировании геологических процессов и объектов
Уровень 3	*
Уметь:	
Уровень 1	подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
Уровень 2	совершенствоваться с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения в областях IT-технологий создания прогнозно-поисковых моделей месторождений
Уровень 3	*
Владеть:	
Уровень 1	методами составления геологического задания на основе создания комплексных геолого-генетических и прогнозно-поисковых моделей месторождений полезных ископаемых
Уровень 2	навыками работы с горно-геологическими и геологическими информационными системами, способами построения каркасных и блочных моделей месторождений и прогнозно-поисковых комплексов
Уровень 3	*

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	геологическое строение основных типов месторождений благородных металлов и алмазов. Перспективы расширения сырьевой базы наиболее дефицитных видов минерального сырья. Возможность освоения новых нетрадиционных источников и комплексного извлечения полезных компонентов с учетом существующих технологических комплексов.
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять геологические наблюдения на месторождениях полезных ископаемых, осуществлять геологическую документацию и интерпретацию геологических данных
3.3	Владеть:
3.3.1	при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья выбирать виды, способы опробования и методы анализа проб для изучения драгоценных металлов, редких и радиоактивных элементов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем / вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	--	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1. Введение. Содержание и задачи курса.						
1.1	Основные особенности месторождений золота и благородных металлов. Месторождения древних платформ. /Лаб/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Введение. Содержание и задачи курса. Основные тенденции развития промышленности благородных металлов и алмазов. Потребление и конъюнктура рынка металлов. Волатильность цен на металлы и драгоценные камни. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Изучение дополнительной литературы. Проработка конспекта лекций. /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Состояние сырьевой базы, распределение запасов благородных металлов, золота и алмазов по типам месторождений						
2.1	Состояние сырьевой базы, распределение запасов благородных металлов и алмазов по типам месторождений, странам и континентам. Состояние сырьевой базы, распределение запасов золота, серебра и металлов платиновой группы по промышленным типам месторождений. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Основные особенности месторождений благородных металлов. Основные особенности месторождений алмазов и других драгоценных минералов /Лаб/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Работа с литературой. Проработка конспекта лекций /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Методические подходы и классификация месторождений благородных металлов. Генетические и промышленные классификации месторождений благородных металлов. Формационная группировка месторождений благородных металлов и алмазов						

3.1	Методические подходы и классификация месторождений. Генетические и промышленные классификации. Формационная группировка месторождений на геотектонической основе, принятая в курсе. Общая характеристика. Научное и практическое значение классификации. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Основные особенности месторождений алмазов и других драгоценных минералов /Лаб/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	Выполнение домашнего задания по теме "Классификация месторождений золота" /СР/	8	5	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Развитие земной коры, ее основные геотектонические элементы, вмещающие месторождения благородных металлов и алмазов.						
4.1	Развитие земной коры, ее основные геотектонические элементы. Металлогеническая специализация крупных тектонических элементов земной коры. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Золоторудные и золотоурановые месторождения Центрального Алдана. Месторождения золота областей тектономагматической активизации— Дарасун, Балей. /Лаб/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.3	Выполнение домашнего задания по теме "Месторождения золота в различных геотектонических обстановках" /СР/	8	5	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Рудные формации благородных металлов и алмазов древних платформ.						
5.1	Рудные формации древних платформ. Месторождения древних кратонов (благородные металлы, алмазы). /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5.2	Месторождения зон тектоно-магматической активизации: металлов платиновой группы Норильского района, редкометалльные, Томтор. /Лаб/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	1	
5.3	Выполнение домашнего задания по теме "Месторождения алмазов Зимнего берега" /СР/	8	5	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 6. Месторождения благородных металлов эпикратонных впадин и протогеосинклинальных поясов							
6.1	Месторождения эпикратонных впадин и протогеосинклинальных поясов (комплексные золотоурановые месторождения в конгломератах, месторождения несогласия). /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.2	Выполнение домашнего задания по теме "Месторождение алмазов "Мир"". Выполнение домашнего задания по теме "Месторождение золота Витватерсранд" /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 7. Месторождения алмазов и благородных металлов областей протоактивизации							
7.1	Месторождения областей протоактивизации и мезозойской тектоно-магматической активизации: золото-урановые месторождения. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.2	Месторождения благородных металлов Балтийского кристаллического щита. /Лаб/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.3	Выполнение домашнего задания по теме "Месторождение алмазов "Юбилейная"". Выполнение домашнего задания по теме "Месторождения алмазов в ЮАР". Выполнение домашнего задания по теме "Месторождение алмазов Катока Республики Ангола" /СР/	8	4	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 8. Условия формирования и металлогения подвижно-складчатых областей							

8.1	Условия формирования и металлогения подвижно-складчатых областей, срединных массивов и областей тектоно-магматической активизации. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.2	Месторождения благородных металлов подвижно-складчатых областей: (месторождения золота: Березовское, Зун-Холба). Месторождения золота Нежданинское, Олимпиадинское, Наталкинское, Майское. /Лаб/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	1	
8.3	Выполнение домашнего задания по теме "Месторождение золота Сухой Лог" /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 9. Черные углеродисто-кремнистые сланцы, условия образования и месторождения благородных металлов.							
9.1	Черные углеродисто-кремнистые сланцы, условия образования и рудоносность. Месторождения платины и золота. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.2	Месторождения золота в углеродистых породах (Мурунтау, Коктапас, Сухой Лог). /Лаб/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.3	Выполнение домашнего задания по теме "Систематика месторождений золота в УКС" /СР/	8	5	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 10. Условия формирования срединных массивов и их металлогения. Месторождения благородных металлов в срединных массивах							
10.1	Условия формирования срединных массивов и их металлогения. Месторождения срединных массивов Средиземноморского и Урало-Монгольского пояса: комплексные золоторудные. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2	0	

10.2	Золото-серебряные месторождения вулcano-плутонических поясов: Многовершинное, Кубака, Дукат. /Лаб/	8	1	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2	0	
10.3	Выполнение домашнего задания по теме "Месторождения золота Кольимского массива" /СР/	8	5	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 11. Геологические факторы, определяющие условия формирования месторождений благородных металлов в платформенном чехле							
11.1	Геологические факторы, определяющие условия формирования месторождений в платформенном чехле. Основные и нетрадиционные место-рождения. /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
11.2	Выполнение домашнего задания по теме "Геологическое строение месторождений мпг Норильского района" /СР/	8	6	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 12. Основные типы древних и современных россыпных месторождений благородных металлов и алмазов							
12.1	Основные типы древних и современных россыпных месторождений (золото, платина). Основные типы древних и современных россыпных месторождений (алмазы). /Лек/	8	2	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
12.2	Выполнение домашнего задания по теме "Россыпи алмазов Якутии (Эбелях)" /СР/	8	6,75	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
12.3	Золото- и платиноносные россыпи, прибрежно-морские редкометалльные россыпи. /Лаб/	8	1	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

12.4	Прием зачета /ИВКР/	8	0,25	ПК-1.9 ПК-1.10 ПСК-1.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2	0	
------	---------------------	---	------	-------------------------	--	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации.

1. Основные особенности месторождений золота.
2. Золотые и уран-золотые месторождения в древних конгломератах.
3. Жильные золотокварцевые месторождения.
4. Золото-кварц-сульфидные месторождения.
5. Штокверковые месторождения в черносланцевых толщах.
6. Золотые и золотосеребряные месторождения.
7. Золотые и золотоурановые в зонах активизации докембрийского фундамента; золото-ртутные месторождения.
8. Основные особенности месторождений золота.
9. Месторождения складчатых областей: золота (Березовское, Зун-Холба);
10. Месторождения золота в углеродистых породах.
11. Месторождения золота Мурунтау, Коктапас, Сухой Лог.
12. Месторождения золота Нежданинское, Олимпиада, Наталка, Майское.
13. Золоторудные и золотоурановые месторождения Центрального Алдана.
14. Месторождения золота: Дарасун, Балей.
15. Месторождения алмазов Якутской провинции.
16. Месторождения алмазов Архангельского региона.
17. Африканские месторождения алмазов.
18. Австралийские месторождения алмазов.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены РПД.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Геология месторождений благородных металлов и алмазов" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся, примеры заданий для лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: устный опрос (собеседование); тестирование; контрольные работы по определению рудных минералов в образцах и шлифах; определение вещественного состава и строения руд месторождений
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета в 8 семестре.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Воробьев А. Е., Верчеба А. А., Каукенова А. С.	Методология проектирования инновационных научных исследований и формирования технологических платформ: монография	М.: МГРИ РГГУ, 2013
Л1.2	Верчеба А. А., Егорова И. В.	Геолого-промышленные типы месторождений неметаллических полезных ископаемых: учебное пособие	М.: МГРИ-РГГУ, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Верчеба А. А., Железняк Н. Н.	Геология полезных ископаемых. Геолого-промышленные типы месторождений. Основы теории гидротермального рудообразования: учебное пособие	М.: МГТА, 2000
Л2.2	Верчеба А. А., Железняк Н. Н.	Геология полезных ископаемых. Геолого-промышленные типы месторождений. Метаморфогенные месторождения: учебное пособие	М.: МГТА, 2000

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Верчеба А. А., Железняк Н. Н.	Геология полезных ископаемых. Геолого-промышленные типы месторождений. Магматические, пегматитовые и карбонатитовые типы месторождений: учебное пособие	М.: МПТА, 2000
Л2.4	Верчеба А. А., Железняк Н. Н.	Геология полезных ископаемых. Геолого-промышленные типы месторождений. Гидротермальные месторождения благородных металлов	М.: МПТА, 2000
Л2.5	Верчеба А. А., Железняк Н. Н.	Геология полезных ископаемых. Геолого-промышленные типы месторождений. Гидротермальные месторождения черных, легирующих и цветных металлов: учебное пособие	М.: МПТА, 2000
Л2.6	Верчеба А. А.	Геолого-промышленные типы месторождений полезных ископаемых: практикум	М.: МПТРУ, 2000

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Карпиков А. П., Верчеба А. А., Чирков А. В.	Геология и география месторождений полезных ископаемых России: учебно-справочное пособие	М.: РГТРУ, 2006
Л3.2	Р.М. Булыгин, А.А. Верчеба, Т.Л. Грацианова и др.	Технологические вопросы недропользования при налоговом администрировании	М.: Щит-М, 2007

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)
Э3	ООО ЭБС Лань
Э4	Общедоступный информационный портал «Все о геологии»
Э5	Общедоступный научно-образовательный портал

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows 10
6.3.1.2	Office Professional Plus 2010

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-аналитический центр "Минерал"
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
6-12	Аудитория для практических и семинарных занятий	Специализированная мебель: столы – 16 шт.; стулья – 33 шт.; стеллажи с каменным материалом – 16 шт.; шкафы картотечные – 4 шт.; встроенный шкаф для учебно-методических материалов – 1 шт.; меловая доска – 1 шт.	

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

<p>Методические указания по изучению дисциплины «Геология месторождений благородных металлов и алмазов» представлены в Приложении 2 и включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности. 2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся. 3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
