МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Горный факультет

Кафедра Геофизики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Авдеев П.Б.

«____»_____20____г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.12.Месторождения полезных ископаемых

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 21.05.03 – Технология геологической разведки

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
«___» _____ 20____ г. №_____

Специализация – Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых (для набора 2014)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

изучение основных положений учения о геологии месторождений полезных ископаемых, условие их образования, изучение генетических и геолого–промышленных типах, а также закономерностях полезных ископаемых и способах наиболее эффективного их выявления геолого-геофизическими методами

Задачи изучения дисциплины:

студенты в процессе изучения дисциплины должны овладеть знаниями об основных типах месторождений полезных ископаемых, их морфологии и вещественном составе, приемах геолого–геофизической оценки месторождений, изучить морфологию и вещественный состав; формы залегания различных горных пород, определение минерального и химического состава горных пород и руд; разработка их классификаций, знание основных их свойств

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для успешного усвоения материала по месторождениям полезных ископаемых необходимы прочные знания по специальным дисциплинам, изучаемым студентами на 1 курсе: экология. Дисциплина входит в вариативную часть, блок 1, индекс Б1.В.ОД.12. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Месторождения полезных ископаемых» относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: программное обеспечение управления геофизической информацией, комплексирование геофизических методов, экологическая геофизика. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам								Всего часов
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
Общая трудоемкость									72
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	0	0	0	0	0	0	36	36
лекционные (ЛК)	0	0	0	0	0	0	0	24	24
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0	0	0	0	0	0	12	12
лабораторные (ЛР)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	0	0	0	0	0	0	0	36	36

Форма промежуточной аттестации в семестре								Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)									

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-12	умение выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) имеет знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допустившим погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий
	Стандартный: 1) имеет знания и важнейшие методы выявления и оценки минерализованных участков, геологические и методологические основы поисков различных промышленных типов месторождений
	Эталонный: 1) знает порядок ведения документации при геологоразведочных работах и имеет понятие о геолого-промышленных типах месторождений рудного и нерудного сырья
	Пороговый: 1) умеет заниматься диагностикой и описанием рудных минералов месторождений различных генетических типов

Уметь	Стандартный: 1) умеет давать геологическую интерпретацию результатам геофизических съемок, выполняемых с целью поисков различных месторождений и проявлений полезных ископаемых
	Эталонный: 1) умеет заниматься диагностикой и описанием минералов рудных и нерудных месторождений, анализа геолого-структурного положения и строения отдельных рудных тел и залежей
Владеть	Пороговый: 1) Не владеет основными понятиями и геологическими терминами, теоретическими знаниями о закономерностях, условиях формирования, различных типах месторождений и конкретного природного процесса или явления
	Стандартный: 1) владеет основными понятиями и терминами, теоретическими знаниями о закономерностях, условиях, факторах и механизмах реализации геолого-рудного процесса или явления в природной среде
	Эталонный: 1) владеет теоретическими знаниями при выполнении производственных задач, направленных на выявление промышленных залежей минерального сырья в различных горно-геологических условиях

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1.	Условия образования месторождений	9	3	2		4
	2.	Генетическая классификация месторождений	11	4	2		5
	3.	Промышленная классификация месторождений	11	4	2		5
	4.	Структуры рудных полей и месторождений	8	3	1		4
	5.	Эндогенные месторождения	9	3	1		5
	6.	Экзогенные и метаморфогенные месторождения	7	2	1		4

	7.	Месторождения нерудных полезных ископаемых	10	3	2		5
	8.	Цветные и благородные металлы	7	2	1		4
Итого			72	24	12	0	36

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1.	Основные понятия, терминология, морфология рудных тел. Вещественный состав, структура текстура руд
	2.	Генетическая классификация месторождений
	3.	Эндогенные месторождения
	4.	Экзогенные и метаморфогенные месторождения
	5.	Черные и легирующие металлы
	6.	Цветные и благородные металлы
	7.	Радиоактивные, редкие и рассеянные металлы
	8.	Месторождения нерудных полезных ископаемых

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
	1.	Вещественный состав руд

1	2.	Текстуры и структуры руд
	3.	Морфология, строение и залегание рудных тел
	4.	Геолого-промышленная классификация
	5.	Руды черных и легирующих металлов
	6.	Руды цветных и благородных металлов
	7.	Руды неметаллических полезных ископаемых
	8.	Структуры рудных полей и месторождений

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1.	Генетическая классификация месторождений	Литературный обзор Переработка текста (составление конспекта) Выполнение домашних контрольных работ Подготовка к практиче¬ским занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы.
1	2.	Промышленная классификация месторождений	Литературный обзор Переработка текста (составление конспекта) Выполнение домашних контрольных работ Подготовка к практиче¬ским занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы.

1	3.	Структуры рудных полей и месторождений	Литературный обзор Переработка текста (составление конспекта) Выполнение домашних контрольных работ Подготовка к практиче¬ским занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы.
1	4.	Эндогенные месторождения	Литературный обзор Переработка текста (составление конспекта) Выполнение домашних контрольных работ Подготовка к практиче¬ским занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы.

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	ЛЗ	Работа в музее с эталонными коллекциями минералов по основным классам	24
2	2	ПЗ	Работа в музее с эталонными коллекциями минералов по основным классам	12

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Авдонин Виктор Васильевич.
Геология полезных ископаемых : учебник / Авдонин Виктор Васильевич, Старостин Виктор Иванович. - Москва : Академия, 2010. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5340-0 : 512-60.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Месторождения полезных ископаемых / В. А. Ермолов [и др.]; Ермолов В.А.; Попова Г.Б.; Мосейкин В.В.; Ларичев Л.Н.; Харитоненко Г.Н. - Moscow : Горная книга, 2009. - . - Месторождения полезных ископаемых [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов / Под ред. В.А. Ермолова. - 4-е изд., стер. - М. : Горная книга, 2009. - (ГЕОЛОГИЯ). - ISBN 978-5-98672-123-1.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Милютин Анатолий Григорьевич.
Методика и техника разведки месторождений полезных ископаемых : учеб. пособие / Милютин Анатолий Григорьевич, Калинин Иван Сергеевич, Карпиков Алексей Петрович. - Москва : Высшая школа, 2010. - 525 с. : ил. - ISBN 978-5-06-005897-0 : 841-00.
2. Ершов, В.В. Месторождения полезных ископаемых : метод. указания / В. В. Ершов. - Чита : ЧитГУ, 2007. - 27 с. - 20-00.
3. Зиновьев, Юрий Иванович.
Месторождения полезных ископаемых : учеб. пособие / Зиновьев Юрий Иванович. - Чита : Поиск, 2008. - 113 с. - ISBN 978-5-9293-0301-1 : 100-00.

6.2.2. Издания из ЭБС

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому студенту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; научная электронная библиотека «elibrary.ru»; электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки).

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".
Программное обеспечение специального назначения: Foxit Reader, АИБС "МегаПро", ABBYY FineReader

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Горького, д. 28, ауд. 06-11
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная.
Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Практика преподавания дисциплины демонстрирует тот факт, что, несмотря на доступность необходимой информации по дисциплине (наличие учебников, учебных и учебно-методических пособий и печатном виде, в ЭБС, возможность получения информации из ресурсов сети интернет и т.д.), серьезные затруднения у студентов вызывают анализ, синтез, систематизация материала, а также выделение в нем принципиальных и сущностных аспектов, отвечающим современным научным концепциям и подходам.
В связи с этим основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.
Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:
- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной

аттестации.

Порядок организации самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа студентов предполагает:
- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:
- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Разработчик/группа разработчиков: Салихов Владимир Салихович-профессор базовой кафедры геофизики

Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2017 г. № 1)