

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

Горный факультет

Кафедра Гидрогеологии и инженерной геологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Авдеев П.Б.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.32.Историческая геология

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 21.05.02 – Прикладная геология

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

Специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические
изыскания (для набора 2016)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Ознакомление студентов с главными этапами развития Земли с точки зрения мобилистской и фиксистой моделей.

Задачи изучения дисциплины:

Усвоение методов определения относительного и абсолютного возраста, владение основами седиментологии, фациального анализа, палеогеографии; изучение тектонических проявлений на планете, геологической истории развития Земли от катархея до четвертичного периода.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для студентов специальности 21.05.02 «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» «Историческая геология» входит в цикл обще-профессиональных дисциплин Б1.Б.32.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	3 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	54	54
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов

Виды занятий	3 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	18	18
лекционные (ЛК)	8	8
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	Обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
ПК-1	Обладать готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией;
ПК-3	Обладать способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения;
ПК-4	Обладать способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания;
ПК-12	Обладать способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению;

ПК-16	Обладать способностью подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
-------	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: Имеет общие знания по следующим разделам: - методы историко-геологического анализа; - основные этапы геологической истории Земли; - связь между процессами тектогенеза, магматизма, осадконакопления, климатом, развитием органического мира и образованием главных полезных ископаемых;
	Стандартный: Имеет знания программного материала по следующим разделам: - методы историко-геологического анализа; - основные этапы геологической истории Земли; - связь между процессами тектогенеза, магматизма, осадконакопления, климатом, развитием органического мира и образованием главных полезных ископаемых;
	Эталонный: Имеет полный объем знаний по следующим разделам: - методы историко-геологического анализа; - основные этапы геологической истории Земли; - связь между процессами тектогенеза, магматизма, осадконакопления, климатом, развитием органического мира и образованием главных полезных ископаемых;
Уметь	Пороговый: Умеет сопоставлять данные на основании анализа стратиграфических колонок, геологических разрезов, геологических карт, изучения каменного материала, представленного в коллекциях в виде окаменелостей и горных пород, частично восстанавливать палеогеографические условия образования и последовательность геологических событий в том или ином участке земной коры;
	Стандартный: Умеет применять данные на основании анализа стратиграфических колонок, геологических разрезов, геологических карт, изучения каменного материала, представленного в коллекциях в виде окаменелостей и горных пород, полностью восстанавливать палеогеографические условия образования и последовательность геологических событий в том или ином участке земной коры;

	Эталонный: Умеет всесторонне применять данные на основании анализа стратиграфических колонок, геологических разрезов, геологических карт, изучения каменного материала, представленного в коллекциях в виде окаменелостей и горных пород, полностью восстанавливать и интерпретировать палеогеографические условия образования и последовательность геологических событий в том или ином участке земной коры;
Владеть	Пороговый: В необходимом объеме владеет знаниями о главных этапах развития Земли с точки зрения мобилистской и фиксистой моделей.
	Стандартный: В полном объеме владеет знаниями о главных этапах развития Земли с точки зрения мобилистской и фиксистой моделей.
	Эталонный: В совершенстве владеет знаниями о главных этапах развития Земли с точки зрения мобилистской и фиксистой моделей.

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	1-2	Предмет и задачи курса. Этапы становления исторической геологии. Определение относительного и абсолютного возраста горных пород. Методы относительной и абсолютной геохронологии. История создания Международной геохронологической (стратиграфической) шкалы. Критерии выделения подразделений. Региональные стратиграфические схемы. Основы стратиграфии. Основы палеонтологии. Палеорекострукции бассейнов седиментации. Методы палеорекострукций обстановок седиментации. Понятие фации. Ряды фаций и фациальный анализ. Фации морских, континентальных, вулканогенных и ледниковых обстановок. Палеогеографические карты.	24	4		8	12

2	3-5	Тектонические движения и структуры. Классификация тектонических движений. Методы изучения тектонических движений. Основные тектонические концепции в истории геологии. Фиксистская модель. Геосинклинали. Платформы. Стадии их развития. Типы орогенеза в истории Земли. Древние и молодые платформы. Основные положения мобилизма. Тектоника литосферных плит. Тектоника плюмов. Тектоника террейнов. Геологические комплексы – индикаторы обстановок. Современные модели глубинной геодинамики Земли. История развития Земли в катархее, архее. Фиксистская и мобилистская модели.	36	6		12	18
3	6-7	История развития Земли в раннем протерозое. Фиксистская и мобилистская модели. История развития Земли в позднем протерозое. Фиксистская и мобилистская модели. История развития Земли в палеозое (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь).	24	4		8	12
4	8-9	История развития Земли в мезозое (триас, юра, мел). История развития Земли в кайнозое (палеоген, неоген, четвертичный период). Основные этапы развития Земли. Направленность всех геологических процессов.	24	4		8	12
Итого			108	18	0	36	54

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1-2	Определение относительного и абсолютного возраста горных пород. Методы относительной и абсолютной геохронологии. Основы стратиграфии. Основы палеонтологии. Палеорекострукции бассейнов седиментации. Понятие фации. Ряды фаций и фациальный анализ.	28	4		4	20

2	3-5	Тектонические движения и структуры. Классификация тектонических движений Фиксистская модель. Геосинклинали. Платформы. Стадии их развития. Типы орогенеза в истории Земли. Древние и молодые платформы. Основные положения мобилизма. Тектоника литосферных плит. Тектоника плюмов. Тектоника террейнов. История развития Земли в катархее, архее. Фиксистская и мобилистская модели.	40	4		6	30
3	6-7	История развития Земли в раннем протерозое. Фиксистская и мобилистская модели. История развития Земли в позднем протерозое. Фиксистская и мобилистская модели. История развития Земли в палеозое (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь).	20				20
4	8-9	История развития Земли в мезозое (триас, юра, мел). История развития Земли в кайнозое (палеоген, неоген, четвертичный период). Основные этапы развития Земли.	20				20
Итого			108	8	0	10	90

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
--------	---------------	-------------------------------

1	1-2	Введение. Предмет, цели и задачи курса, объект изучения. Этапы становления исторической геологии. 1 задача: геохронология. Определение относительного возраста осадочных пород. Относительный возраст магматических пород. Абсолютная геохронология. Методы ядерной геохронологии. Определение возраста Земли. История создания Международной стратиграфической (геохронологической) шкалы. Критерии выделения подразделений. Региональные стратиграфические схемы. Стратиграфический кодекс. Методы корреляции разрезов разных регионов: литологический, палеонтологический, климато-стратиграфический и др. Тектонические движения и структуры. Понятие тектоносферы. Тектонические движения, их классификация по Джильберту и В.Е. Хаину. Методы изучения эпейрогенических движений. Неотектоника. Методы изучения современных тектонических движений. Главнейшие тектонические структуры материков и океанов, их строение. Эпохи складчатости. Методы изучения палеотектонических движений: анализ фаций. Анализ мощностей. Анализ формаций, перерывов, несогласий. Методы изучения орогенических движений. Понятие структурных этажей. Основные тектонические концепции в истории Земли. Фиксистская модель. Понятие геосинклиналей и платформ. Геосинклинали. Стадии развития и формации. Типы орогенеза в истории Земли. География структур.
2	3-5	Мобилизм. История становления. Работы А. Вегенера, Дитца, Хесса, Ле Пишона, Моргана, Беньофа. Тектоника литосферных плит. Типы границ плит. Дивергентные границы: континентальные рифы, пассивные окраины, СОХ, задуговые бассейны. Конвергентные границы и субдукционные коллиозные обстановки. Трансформные разломы. История развития Земли в катархее. Фиксистская модель. Лунная стадия Земли. Мобилистская модель. История развития Земли в архее. Фиксистская модель. Нуклеарная стадия Земли. Мобилистская модель. Эмбриональная тектоника мелких литосферных плит. Аккреция плит. История развития Земли в позднем протерозое. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Образование крупных плит. Родиния – макроконтинент. Образование океанов: Пацифика, Япетуса, Прототетиса, Палеоазиатского, Палеоуральского.

3	6-7	История развития Земли в силуре. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Зоны субдукции в океанах. Дрейф и стыковка плит Северо-Американской и Европейской в Япетусе и образование Каледонии. Образование Пангеи -1. История развития Земли в девоне. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Дрейф континентов. История развития Земли в перми. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Закрытие Япетуса, сокращение Палеоазиатского океана. Образование Пангеи-3. Плиты дрейфуют на север. Поддвиг океанических плит под континенты → интенсивный вулканизм. Площадной вулканизм на Сибирской плите.
4	8-9	История развития Земли в мелу. Фиксистская модель. Мобилистская модель. СОХ. Спрединг в Атлантическом и Индийском океанах. Сокращение Тетиса. Отделение Америки от Европы. Дробление Гондваны и дрейф террейнов. Субдукции Пацифика. История развития Земли в неогене. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Рост раздвига Красного моря. Стыковки континентальных плит и рост орогенов Кавказа, Ирана. Дрейф северных плит на полюс и начало оледенения.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1-2	Абсолютная геохронология. Методы ядерной геохронологии. Определение возраста Земли. История создания Международной стратиграфической (геохронологической) шкалы. Критерии выделения подразделений. Региональные стратиграфические схемы. Стратиграфический кодекс. Методы корреляции разрезов разных регионов: литологический, палеонтологический, климато-стратиграфический и др. Тектонические движения и структуры. Понятие тектоносферы. Тектонические движения, их классификация по Джилберту и В.Е. Хаину. Методы изучения эпейрогенических движений. Неотектоника. Методы изучения современных тектонических движений. Главнейшие тектонические структуры материков и океанов, их строение. Эпохи складчатости. Методы изучения палеотектонических движений: анализ фаций. Анализ мощностей. Анализ формаций, перерывов, несогласий. Методы изучения орогенических движений. Понятие структурных этажей. Основные тектонические концепции в истории Земли. Фиксистская модель. Понятие геосинклиналей и платформ. Геосинклинали. Стадии развития и формации. Типы орогенеза в истории Земли. География структур.

2	3-5	Мобилизм. История становления. Работы А. Вегенера, Дитца, Хесса, Ле Пишона, Моргана, Беньофа. Тектоника литосферных плит. Типы границ плит. Дивергентные границы: континентальные рифы, пассивные окраины, СОХ, задуговые бассейны. Конвергентные границы и субдукционные коллизионные обстановки. Трансформные разломы. История развития Земли в катархее. Фиксистская модель. Лунная стадия Земли. Мобилистская модель. История развития Земли в архее. Фиксистская модель. Нуклеарная стадия Земли. Мобилистская модель. Эмбриональная тектоника мелких литосферных плит. Аккреция плит. История развития Земли в позднем протерозое. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Образование крупных плит. Родиния – макроконтинент. Образование океанов: Пацифика, Япетуса, Прототетиса, Палеоазиатского, Палеоуральского.
3	6-7	История развития Земли в силуре. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Зоны субдукции в океанах. Дрейф и стыковка плит Северо-Американской и Европейской в Япетусе и образование Каледонии. Образование Пангеи -1. История развития Земли в девоне. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Дрейф континентов. История развития Земли в перми. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Закрытие Япетуса, сокращение Палеоазиатского океана. Образование Пангеи-3. Плиты дрейфуют на север. Поддвиг океанических плит под континенты → интенсивный вулканизм. Площадной вулканизм на Сибирской плите.
4	8-9	История развития Земли в мелу. Фиксистская модель. Мобилистская модель. СОХ. Спрединг в Атлантическом и Индийском океанах. Сокращение Тетиса. Отделение Америки от Европы. Дробление Гондваны и дрейф террейнов. Субдукции Пацифика. История развития Земли в неогене. Фиксистская модель. Мобилистская модель. Рост раздвиг Красного моря. Стыковки континентальных плит и рост орогенов Кавказа, Ирана. Дрейф северных плит на полюс и начало оледенения.

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1-2	Построение фациального профиля. Чтение фациальных карт морских, континентальных и вулканогенных отложений. Анализ литолого-палеогеографических карт. Чтение тектонических карт. Структурные этажи. Изучение условных обозначений.
2	3-5	Тектоническая карта мира. Фиксистская модель. Разновозрастные орогены. Разновозрастные платформы. Анализ стратиграфической колонки с целью восстановления движений земной коры. Мобилистская модель. Изучение основных структурных элементов земной коры. Типы границ литосферных плит. Составление схемы расположения плит. Обозначение на контурных картах тектонических структур материков и океанов территорий Северной и Южной Америки, Австралии, Африки, Европы, Азии, Антарктиды.
3	6-7	Положение литосферных плит в архее, протерозое. Полезные ископаемые, оледенения, вулканизм, связанные с ними. Положение литосферных плит в палеозое, мезозое. Полезные ископаемые, оледенения, вулканизм, связанные с ними.
4	8-9	Подготовка реферата по историческому развитию конкретного региона, приложений к нему в соответствии с требованиями. Подготовка реферата по историческому развитию конкретного региона, приложений к нему в соответствии с требованиями.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1-2	Построение фациального профиля. Чтение фациальных карт морских, континентальных и вулканогенных отложений. Анализ литолого-палеогеографических карт. Чтение тектонических карт. Структурные этажи. Изучение условных обозначений.

2	3-5	Тектоническая карта мира. Фиксистская модель. Разновозрастные орогены. Разновозрастные платформы. Анализ стратиграфической колонки с целью восстановления движений земной коры. Мобилистская модель. Изучение основных структурных элементов земной коры. Типы границ литосферных плит. Составление схемы расположения плит. Обозначение на контурных картах тектонических структур материков и океанов территорий Северной и Южной Америки, Австралии, Африки, Европы, Азии, Антарктиды.
3	6-7	Положение литосферных плит в архее, протерозое. Полезные ископаемые, оледенения, вулканизм, связанные с ними. Положение литосферных плит в палеозое, мезозое. Полезные ископаемые, оледенения, вулканизм, связанные с ними.
4	8-9	Подготовка реферата по историческому развитию конкретного региона, приложений к нему в соответствии с требованиями. Подготовка реферата по историческому развитию конкретного региона, приложений к нему в соответствии с требованиями.

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1-2	Основные направления и методы историко-геологического исследования, предмет и задачи исторической геологии, стратиграфии, этапы ее развития.	Реферат-конспект
		Основы палеогеографии. Принцип актуализма. Фации. История выделения фаций. Основные особенности современного осадконакопления и расселения организмов в море и на суше.	Реферат-конспект
2	3-5	Тектонические движения и методы их изучения. Закономерности в истории развития структуры земной коры. История фиксизма.	Реферат-конспект
		История мобилизма. Современные представления о причинах развития земной коры и земли в целом.	Реферат-конспект
		Состояние планеты и палеореконструкции в архее.	Реферат-конспект

3	6-7	Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в протерозое.	Реферат-конспект
		Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в палеозое.	Реферат-конспект
4	8-9	Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в мезозое.	Реферат-конспект
		Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в кайнозое.	Реферат-конспект

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1-2	Основные направления и методы историко-геологического исследования, предмет и задачи исторической геологии, стратиграфии, этапы ее развития.	Реферат-конспект
		Основы палеогеографии. Принцип актуализма. Фации. История выделения фаций. Основные особенности современного осадконакопления и расселения организмов в море и на суше.	Реферат-конспект
2	3-5	Тектонические движения и методы их изучения. Закономерности в истории развития структуры земной коры. История фиксизма.	Реферат-конспект
		История мобилизма. Современные представления о причинах развития земной коры и земли в целом.	Реферат-конспект
		Состояние планеты и палеорекострукции в архее.	Реферат-конспект
3	6-7	Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в протерозое.	Реферат-конспект
		Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в палеозое.	Реферат-конспект
4	8-9	Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в мезозое.	Реферат-конспект
		Стратотипы разрезов, тектоника, палеонтология и палеорекострукции в кайнозое.	Реферат-конспект

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
--------	---------------	---------------------	----------------------------	------------------

1	1-2	лекции	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа. Лекции с использованием презентаций	4
2	3-5	лекции	Использование учебных видео фильмов	8
3	6-7	лекции	Экскурсии	2
4	8-9	лекции	Работа с электронными образовательными ресурсами	4

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. Ершов, Валерий Васильевич. Общая и историческая геология : учеб. пособие. Ч. 1 : Общая геология / Ершов Валерий Васильевич. - Чита : ЧитГУ, 2011. - 153 с. 2. Короновский, Николай Владимирович. Историческая геология : учебник для вузов / Короновский Николай Владимирович, Хаин Виктор Ефимович, Ясаманов Николай Александрович. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 464 с. 3. Иванова, М.Ф. Общая геология с основами исторической геологии : учеб. / М. Ф. Иванова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высш. шк., 1980. - 440 с. 4. Синица, С.М. Комплексная геологосъемочная практика на Сретенском научно-образовательном полигоне : учеб. пособие. Вып. 1 / С. М. Синица. - Чита : ООО Ресурсы Забайкалья, 2007. - 76 с. : ил. 5. Янин, Борис Тимофеевич. Палеобиогеография : учебник / Янин Борис Тимофеевич. - Москва : Академия, 2009. - 256 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Стратиграфия и историческая геология : метод. указ. / под ред. С.М. Синица. - Чита : ЧитГТУ, 2000. - 126 с. 33 Издания из ЭБС: 1. Словарь основных терминов и понятий по геологии. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 143 с. : ил.

6.2.2. Издания из ЭБС

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».
2. <https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»
3. <http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
4. <http://www.trmost.com/> Электронно-библиотечная система «Троицкий мост»
5. <http://diss.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
6. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
8. <http://law.edu.ru/> Федеральный правовой портал «Юридическая Россия»

9. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. <http://megabook.ru/> Энциклопедии Кирилла и Мефодия
11. <http://www.krugosvet.ru/> Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Кругосвет»
12. <http://www.glossary.ru/> Тематические толковые словари
13. <https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии
14. <http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека
15. <https://www.prilib.ru/> Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина
16. <http://www.gpntb.ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России
17. <http://www.rasl.ru/> Библиотека Российской Академии наук
18. <http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников
19. <http://techlib.org> Библиотека технической литературы
20. <http://rvb.ru/> Русская виртуальная библиотека

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:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лаборатория общей геологии и петрографии. 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.

ПК – 1 шт. (преподавательский).

Рудные и бинокулярные микроскопы.

Стенд «Стратиграфическая шкала»

Макет «Горизонтальное залегание горных пород»

Макет «Формы интрузивных тел»

Макет «Элементы залегания слоев».

672000, г. Чита, ул. Кастринская, 1,

ауд. 09-314.

Учебная аудитория для проведения курсового и дипломного проектирования, самостоятельной работы

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная.

ПК – 5 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;

- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);

- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;

- 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);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;

Разработчик/группа разработчиков: Барабашева Елена Евгеньевна, доцент

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