

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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.35.Геоморфология и четвертичная геология

на 72 часа(ов), 2 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 2012)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цели дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» ознакомление студентов с современными представлениями о строении, происхождении и развитии основных форм рельефа Земли.

Задачи изучения дисциплины:

Изучение различных генетических типов отложений, тесно связанных с формированием рельефа ; закрепление представлений о методах геоморфологических исследований и методах стратиграфического расчленения четвертичных отложений; обучение приемам составления геоморфологических карт, профилей и колонок, геологических карт и разрезов четвертичных отложений, необходимых для поисков и разведки различных генетических типов месторождений полезных ископаемых (в том числе и россыпных), при различных инженерно-геологических и геологических изысканиях и при поиске подземных вод.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для студентов специальности 21.05.02 «Прикладная геология» «Геоморфология и четвертичная геология» входит в базовую часть, код Б1.Б.35.

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
	6 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	7 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	12	12
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	6	6
Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60
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-1	Обладать готовностью использовать теоретические знания при выполнении геологических исследований в соответствии со специализацией
ПК-3	Обладать способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте
ПК-4	Обладать способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания
ПК-12	Проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения

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: Знать в объеме программы: - основные понятия и принципы геоморфологических исследований; - принципы составления геоморфологических карт, карт новейшей тектоники и четвертичных отложений, - основные черты строения четвертичных отложений Европейской и Азиатской территорий России, - основы использования геоморфологических методов и методов изучения четвертичных отложений при поисках и разведке россыпных и других генетических типов месторождений полезных ископаемых;
	Стандартный: Знать в полном объеме: - основные понятия и принципы геоморфологических исследований; - принципы составления геоморфологических карт, карт новейшей тектоники и четвертичных отложений; - современными представлениями о строении, происхождении и развитии основных форм рельефа Земли и, тесно связанных с формированием рельефа, различных генетических типов отложений.ть - основные черты строения четвертичных отложений Европейской и Азиатской территорий России, - основы использования геоморфологических методов и методов изучения четвертичных отложений при поисках и разведке россыпных и других генетических типов месторождений полезных ископаемых;
	Эталонный: Знать в совершенстве: - основные понятия и принципы геоморфологических исследований; - принципы составления геоморфологических карт, карт новейшей тектоники и четвертичных отложений, - основные черты строения четвертичных отложений Европейской и Азиатской территорий России, - основы использования геоморфологических методов и методов изучения четвертичных отложений при поисках и разведке россыпных и других генетических типов месторождений полезных ископаемых;

Уметь	Пороговый: Уметь в объеме программы: - применять приемы и методы геоморфологических исследований и изучения четвертичных отложений, - составлять геоморфологические карты и профили; - проводить анализ разрезов четвертичных отложений и давать их описание;
	Стандартный: Уметь в полном объеме : - применять приемы и методы геоморфологических исследований и изучения четвертичных отложений, - составлять геоморфологические карты и профили; - проводить анализ разрезов четвертичных отложений и давать их описание;
	Эталонный: Уметь в совершенстве: - применять приемы и методы геоморфологических исследований и изучения четвертичных отложений, - составлять геоморфологические карты и профили; - проводить анализ разрезов четвертичных отложений и давать их описание;
Владеть	Пороговый: Владеть в объеме программы: - современными представлениями о строении, происхождении и развитии основных форм рельефа Земли и, тесно связанных с формированием рельефа, различных генетических типов отложений.
	Стандартный: Владеть в полном объеме: - современными представлениями о строении, происхождении и развитии основных форм рельефа Земли и, тесно связанных с формированием рельефа, различных генетических типов отложений.
	Эталонный: Владеть в совершенстве: - современными представлениями о строении, происхождении и развитии основных форм рельефа Земли и, тесно связанных с формированием рельефа, различных генетических типов отложений.

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	Задачи и значение геоморфологических исследований. Основные закономерности развития рельефа суши и формирование континентальных осадочных образований.	8	2		2	4
	2	Общая характеристика четвертичной системы	8	2		2	4
2	3	Общая схема классификации генетических типов четвертичных отложений. Развитие склонов и склоновые отложения.	8	2		2	4
	4	Флювиальные формы рельефа. Абразионные и аккумулятивные формы рельефа и отложения морских побережий и озер.	8	2		2	4
	5	Ледниковые формы рельефа и отложения	8	2		2	4
3	6	Геоморфологические ландшафты. Геоморфология дна океанов и морей.	8	2		2	4
	7	Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картирование.	8	2		2	4
4	8	Особенности и методы четвертичной геологии. Стратиграфия четвертичных отложений.	8	2		2	4
	9	Методика картирования четвертичных отложений. Типы четвертичных отложений на территории России.	8	2		2	4
Итого			72	18	0	18	36

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Основные закономерности развития рельефа суши и формирование континентальных осадочных образований.	12	2			10
2	2	Общая характеристика четвертичной системы. Общая схема классификации генетических типов четвертичных отложений. Развитие склонов и склоновые отложения.	22			2	20
3	3	Геоморфологические ландшафты. Геоморфология дна океанов и морей.	16	2		2	12

4	4	Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картирование. Методика картирования четвертичных отложений. Типы четвертичных отложений на территории России.	22	2		2	18
Итого			72	6	0	6	60

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Задачи и значение геоморфологических исследований. Предмет, научные методы и задачи курса, его структура, связь с другими дисциплинами. Основные сведения из истории возникновения и развития геоморфологии и четвертичной геологии. Рельефообразующие процессы и формы рельефа. Основные закономерности развития рельефа суши и формирование континентальных осадочных образований. Формы рельефа, созданные преимущественно эндогенными процессами. Структурно-геоморфологический анализ форм рельефа; стадийность развития рельефа; основы неотектоники
	2	Общая характеристика четвертичной системы. Четвертичная геология как раздел геологии. Терминология. Специфика положения и принципы обособления четвертичной системы, проблема ее нижней границы. Основы генетической классификации четвертичных отложений, методы их стратиграфического расчленения и картирования. Главнейшие особенности четвертичного покрова суши, а также дна морей и океанов. Рельефообразующие процессы и формы рельефа; генетические типы континентальных отложений и их связь с формами рельефа; типы экзогенных форм рельефа и коррелятивных отложений.
	3	Соотношение понятий "генетический тип" и "фация". Основные факторы, влияющие на формирование четвертичных отложений. Общая схема классификации генетических типов четвертичных отложений. Элювиальный ряд. Определение понятия "элювий". Типы элювия, их зональность. Соотношение понятий "элювий", "кора выветривания" и "зона выветривания". Развитие склонов и склоновые отложения. Склоновый (коллювиальный) ряд. Коллювий обрушения. Обвальное отложение (дерупций). Сейсмичность как фактор обвалообразования. Осыпные отложения (десерпций). Коллювий оползания. Оползневые отложения (деляпсий). Солифлюкционные отложения (дефлюксий). Коллювий смывания. Делювиальные отложения (делювий).

2	4	Флювиальные формы рельефа. Абразионные и аккумулятивные формы рельефа и отложения морских побережий и озер. Аллювиальные отложения. Современный аллювий равнинных рек. Русловая, пойменная и старичная фации аллювия. Современный аллювий горных рек. Пролувиальные отложения. Фации пролувиальных отложений (протоковая, веерная, разливов). Озерные отложения. Условия накопления, основные фации. Отложения субаквальных дельт рек постоянного стока, впадающих в озерные или морские водоемы. Отложения эстуариев и лагун. Субтерральный (подземно-водный) ряд континентальных осадочных образований.
	5	Ледниковые формы рельефа и отложения. Формы рельефа и отложения, связанные с деятельностью ветра и мерзлотными процессами. Ледниковый ряд континентальных осадочных образований. Морены равнинных оледенений. Флювиогляциальные отложения. Лимногляциальные отложения. Ленточные глины. Эоловые отложения. Эоловые пески аридной зоны, формы их аккумуляции. Эоловые лессы и их место среди лессовидных пород другого происхождения.
3	6	Геоморфологические ландшафты. Геоморфология дна океанов и морей. Субаэрально (прибрежно)-морской ряд четвертичных осадочных образований и его специфика. Дельтовый, эстуарный, лагунный, приливный типы отложений. Вулканогенный ряд четвертичных отложений и его специфика. Экструзивный, эффузивный, эксплозивный, грязевулканический типы отложений и их специфика. Вулканогенно-осадочные отложения и их специфика. Техногенный ряд четвертичных отложений и его специфика.
	7	Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картирование. Литолого-стратиграфический и геоморфологический методы как основа геологического картирования и стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Изучение соотношений речных и морских террас, аллювиальных и морских отложений. Геоморфологические карты, профили, колонки.
4	8	Особенности расчленения и методы корреляции четвертичной геологии. Палеонтологические методы стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Палеоботанические методы. Изучение растительных остатков. Палинологический метод. Диатомовый и палеокарпологический анализы. Новейшие разработки в области использования палеоботанических методов в четвертичной геологии и палеогеографии. Археологический метод. Палеомагнитный метод. Методы абсолютной геохронологии. Метод Де-Геера (изучение озерных ленточных глин). Радиоуглеродный метод. Термолюминисцентный метод. Калий-аргоновый метод и другие. Классификация и терминология стратиграфических подразделений четвертичной системы.

	9	Методика картирования четвертичных отложений, карты четвертичных отложений. Типы четвертичных отложений на территории России. Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями. Значение четвертичных отложений для инженерно-геологических и гидрогеологических исследований.
--	---	--

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Задачи и значение геоморфологических исследований. Предмет, научные методы и задачи курса, его структура, связь с другими дисциплинами. Основные сведения из истории возникновения и развития геоморфологии и четвертичной геологии. Рельефообразующие процессы и формы рельефа. Основные закономерности развития рельефа суши и формирование континентальных осадочных образований. Формы рельефа, созданные преимущественно эндогенными процессами. Структурно-геоморфологический анализ форм рельефа; стадийность развития рельефа; основы неотектоники. Общая характеристика четвертичной системы
2	2	Соотношение понятий "генетический тип" и "фация". Основные факторы, влияющие на формирование четвертичных отложений. Общая схема классификации генетических типов четвертичных отложений. Элювиальный ряд. Определение понятия "элювий". Типы элювия, их зональность. Соотношение понятий "элювий", "кора выветривания" и "зона выветривания". Развитие склонов и склоновые отложения. Склоновый (коллювиальный) ряд. Коллювий обрушения. Обвальное отложение (дерупций). Сейсмичность как фактор обвалообразования. Осыпные отложения (десерпций). Коллювий оползания. Оползневые отложения (деляпсий). Солифлюкционные отложения (дефлюксий). Коллювий смывания. Делювиальные отложения (делювий). Флювиальные формы рельефа. Абразионные и аккумулятивные формы рельефа и отложения морских побережий и озер. Аллювиальные отложения. Современный аллювий равнинных рек. Русловая, пойменная и старичная фации аллювия. Современный аллювий горных рек. Пролувиальные отложения. Фации пролувиальных отложений (протоковая, веерная, разливов). Озерные отложения. Условия накопления, основные фации. Отложения субаквальных дельт рек постоянного стока, впадающих в озерные или морские водоемы. Отложения эстуариев и лагун. Субтерральный (подземно-водный) ряд континентальных осадочных образований. Ледниковые формы рельефа и отложения. Формы рельефа и отложения, связанные с деятельностью ветра и мерзлотными процессами. Ледниковый ряд континентальных осадочных образований. Морены равнинных оледенений. Флювиогляциальные отложения. Лимногляциальные отложения. Ленточные глины. Эоловые отложения. Эоловые пески аридной зоны, формы их аккумуляции. Эоловые лессы и их место среди лессовидных пород другого происхождения.

3	3	Геоморфологические ландшафты. Геоморфология дна океанов и морей. Субаэрально (прибрежно)-морской ряд четвертичных осадочных образований и его специфика. Дельтовый, эстуарный, лагунный, приливный типы отложений. Вулканогенный ряд четвертичных отложений и его специфика. Экструзивный, эффузивный, эксплозивный, грязевулканический типы отложений и их специфика. Вулканогенно-осадочные отложения и их специфика. Техногенный ряд четвертичных отложений и его специфика. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картирование. Литолого-стратиграфический и геоморфологический методы как основа геологического картирования и стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Изучение соотношений речных и морских террас, аллювиальных и морских отложений. Геоморфологические карты, профили, колонки.
4	4	Особенности расчленения и методы корреляции четвертичной геологии. Палеонтологические методы стратиграфического расчленения четвертичных отложений. Палеоботанические методы. Изучение растительных остатков. Палинологический метод. Диатомовый и палеокарпологический анализы. Новейшие разработки в области использования палеоботанических методов в четвертичной геологии и палеогеографии. Археологический метод. Палеомагнитный метод. Методы абсолютной геохронологии. Метод Де-Геера (изучение озерных ленточных глин). Радиоуглеродный метод. Термолюминисцентный метод. Калий-аргоновый метод и другие. Классификация и терминология стратиграфических подразделений четвертичной системы. Методика картирования четвертичных отложений, карты четвертичных отложений. Типы четвертичных отложений на территории России. Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями. Значение четвертичных отложений для инженерно-геологических и гидрогеологических исследований

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Общая характеристика четвертичной системы, методы стратиграфического расчленения и картирования четвертичных отложений

	2	Литолого-стратиграфический и геоморфологический методы как основа геологического картирования и стратиграфического расчленения четвертичных отложений.
2	3	Построение детальной геоморфологической карты с показом четвертичных отложений путем дешифрирования крупномасштабной стереопары». Работа заключается в дешифрировании аэрофотостереопары м-б 1:20000 и составления на этой основе детальной геоморфологической карты с выделением поверхностей и форм рельефа и показом генетических типов и литологии четвертичных отложений.
	4	Построение детальной геоморфологической карты с показом четвертичных отложений путем дешифрирования крупномасштабной стереопары». Работа заключается в дешифрировании аэрофотостереопары м-б 1:20000 и составления на этой основе детальной геоморфологической карты с выделением поверхностей и форм рельефа и показом генетических типов и литологии четвертичных отложений.
	5	Палеонтологические методы расчленения четвертичных отложений и их стратиграфическое значение.
3	6	Палинологические методы расчленения четвертичных отложений и их стратиграфическое значение.
	7	Методы абсолютной геохронологии.
4	8	Региональная характеристика четвертичного покрова России
	9	Современный рельеф и связь с ним четвертичных отложений Восточной Сибири, Северо-Востока и Дальнего Востока.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
--------	---------------	---------------------------------

1	1	Общая характеристика четвертичной системы, методы стратиграфического расчленения и картирования четвертичных отложений. Литолого-стратиграфический и геоморфологический методы как основа геологического картирования и стратиграфического расчленения четвертичных отложений.
2	2	Построение детальной геоморфологической карты с показом четвертичных отложений путем дешифрирования крупномасштабной стереопары. Палеонтологические методы расчленения четвертичных отложений и их стратиграфическое значение. Работа заключается в дешифрировании аэрофотостереопары м-б 1:20000 и составления на этой основе детальной геоморфологической карты с выделением поверхностей и форм рельефа и показом генетических типов и литологии четвертичных отложений. Построение детальной геоморфологической карты с показом четвертичных отложений путем дешифрирования крупномасштабной стереопары. Работа заключается в дешифрировании аэрофотостереопары м-б 1:20000 и составления на этой основе детальной геоморфологической карты с выделением поверхностей и форм рельефа и показом генетических типов и литологии четвертичных отложений.
3	3	Палинологические методы расчленения четвертичных отложений и их стратиграфическое значение. Методы абсолютной геохронологии.
4	4	Региональная характеристика четвертичного покрова России. Современный рельеф и связь с ним четвертичных отложений Восточной Сибири, Северо-Востока и Дальнего Востока.

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Построение геологического разреза.	Реферат-конспект
1	2	Палеогеокриологический метод изучения следов многолетней мерзлоты в различных генетических типах отложений.	Реферат-конспект
2	3	Палеоклиматическое и стратиграфическое значение следов многолетней мерзлоты	Реферат-конспект
2	4	Оледенения и межледниковья в четвертичном периоде, их стратиграфическое и географическое значение.	Реферат-конспект

2	5	Построение детальной геоморфологической карты с показом четвертичных отложений	Реферат-конспект
3	6	Палеоботанические методы. Изучение растительных остатков. Палинологический метод. Диатомовый и палеокарпологический анализы. Новейшие разработки в области использования палеоботанических методов в четвертичной геологии и палеогеографии. Археологический метод, его специфика и стратиграфическое значение.	Реферат-конспект
3	7	Палеомагнитный метод, его специфика и стратиграфическое значение.	Реферат-конспект
4	8	Методы абсолютной геохронологии. Метод Де-Геера (изучение озерных ленточных глин). Радиоуглеродный метод.	Реферат-конспект
4	9	Термолюминисцентный метод. Калий-аргоновый метод и другие.	Реферат-конспект

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Построение геологического разреза. Палеогеокриологический метод изучения следов многолетней мерзлоты в различных генетических типах отложений.	Реферат-конспект
2	2	Палеоклиматическое и стратиграфическое значение следов многолетней мерзлоты. Оледенения и межледниковья в четвертичном периоде, их стратиграфическое и географическое значение. Построение детальной геоморфологической карты с показом четвертичных отложений	Реферат-конспект
3	3	Палеоботанические методы. Изучение растительных остатков. Палинологический метод. Диатомовый и палеокарпологический анализы. Новейшие разработки в области использования палеоботанических методов в четвертичной геологии и палеогеографии. Археологический метод, его специфика и стратиграфическое значение. Палеомагнитный метод, его специфика и стратиграфическое значение.	Реферат-конспект
4	4	Методы абсолютной геохронологии. Метод Де-Геера (изучение озерных ленточных глин). Радиоуглеродный метод. Термолюминисцентный метод. Калий-аргоновый метод и другие.	Реферат-конспект

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1-2	лк	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа.	8
2	3-5	лк	Использованием учебных видео фильмов.	4
3	6-7	лк	Видеоэкскурсии.	2
4	8-9	лр	Работа с электронными образовательными ресурсами.	2

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. Кизевальтер, Дмитрий Сергеевич. Основы четвертичной геологии : учеб. пособие / Кизевальтер Дмитрий Сергеевич, Рыжова Анна Алексеевна. - Москва : Недра, 1985. - 174 с. : ил.
2. Кизевальтер, Дмитрий Сергеевич. Геоморфология и четвертичная геология : учеб. пособие / Кизевальтер Дмитрий Сергеевич, Раскатов Георгий Иванович, Рыжова Анна Алексеевна. - Москва : Недра, 1981. - 215 с. : ил.
3. Леонтьев, Олег Константинович. Общая геоморфология : учебник для студентов / Леонтьев Олег Константинович, Рычагов Георгий Иванович. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высш. шк., 1988. - 319 с. : ил.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Болысов, Сергей Иванович. Геоморфология с основами геологии. Практикум : Учебное пособие / Болысов Сергей Иванович; Болысов С.И., Кружалин В.И. - 4-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 143.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Невский, В.Н. Геоморфологическая фация и перспективы построения общей индуктивной классификации форм рельефа / В. Н. Невский. - Владивосток : Дальнаука, 2006. - 91 с.
2. Симонов, Юрий Гаврилович. Методы геоморфологических исследований. Методология : учеб. пособие / Симонов Юрий Гаврилович, Болысов Сергей Иванович. - Москва : Аспект Пресс, 2002. - 191 с.

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 "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Кастринская, 1,
ауд. 09-316.

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»

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)**