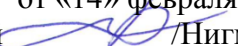


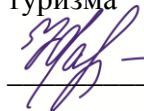
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

Утверждено:

на заседании кафедры геодезии, картографии и
географических информационных систем
протокол № 7 от «14» февраля 2022 г.
Зав. кафедрой  / Нигматуллин А.Ф.

Согласовано:

Председатель УМК факультета наук о Земле и
туризма

 / Фаронова Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Учение о рельефе»

Обязательная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность (профиль) подготовки
Инженерно-геодезические изыскания

Квалификация
бакалавр

разработчик (составитель):
старший преподаватель

 / Г.М. Гизатшина


Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Составитель: Г.М. Гизатшина старший преподаватель кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 7 от «14» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	7
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	7
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.	8
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1. 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания	ОПК-1.1. Формулирует объект, предмет исследования в районе полевых работ. Формирует базы данных, проводит анализ, синтез естественнонаучных знаний. Применяет в полевых исследованиях математические и естественнонаучные методы.	<i>Знать:</i> основные факторы изменения поверхности Земли и методы их определения;
		ОПК-1.2. Использует математические и естественнонаучные базовые знания при решении профессиональных задач в области геодезии и дистанционного зондирования	<i>Уметь:</i> использовать геодезические методы и средства дистанционного зондирования для определения типов и форм рельефа; <i>Владеть:</i> навыками дешифрирования типов рельефа на космических снимках;

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Учение о рельефе» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Дисциплина изучается на 1 курсе в летнюю сессию.

Цель изучения дисциплины направлена на формирование знаний о рельефе земной поверхности, его морфологии, генезисе, возрасте, типах рельефообразующих процессов и особенностях создаваемых ими форм рельефа. Рельеф является главным фактором ландшафтной дифференциации, генетической основой, на которой формируются природно-территориальные комплексы разной категории сложности. Знание таких взаимосвязей будет способствовать лучшему усвоению других разделов географии.

Дисциплина «Учение о рельефе» требует базовых знаний таких дисциплин школьной программы. Освоение компетенций необходимо при изучении дисциплины «Дистанционное зондирование Земли», а также при подготовке и защите выпускных квалификационных работ.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Учение о рельефе» на 1 курс (летняя сессия)

заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	9,2
лекций	4
практических/ семинарских	4
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	91,0
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	7,8

Форма (ы) контроля:

Экзамен – 1 курс, летняя сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Вводная лекция. Наука о рельефе и объект ее изучения. История возникновения и развития учения о рельефе. Общие сведения о рельефе. Понятия о формах и элементах форм рельефа. Факторы рельефообразования. Свойства горных пород и их роль в рельефообразовании. Рельеф и геологические структуры. Рельеф и климат	2	-	-	24,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 1,2,3,4,5</i>	Контрольная работа, устный опрос
2.	Тектоническое строение России. Мегаформы и макроформы рельефа.	-	2	-	22,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 6,7,8,9,10</i>	Практическая работа
3.	Эндогенные процессы в рельефе. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры. Экзогенные процессы и рельеф. Выветривание и рельефообразование. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов. Флювиальные процессы и формы: речные долины	2	-	-	40,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 11,12,13,14,15,16, 17,18</i>	Контрольная работа, устный опрос
4.	Отображение рельефа на общегеографических и тематических картах. Гипсометрическое профилирование. Применение данных дистанционного зондирования Земли для изучения форм рельефа.	-	2	-	5,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 19,20</i>	Практическая работа
Всего часов:		4	4	-	91,0		-

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
<p><i>ОПК-1.1.</i> Формулирует объект, предмет исследования в районе полевых работ. Формирует базы данных, проводит анализ, синтез естественнонаучных знаний. Применяет в полевых исследованиях математические и естественнонаучные методы.</p>	<p><i>Знать:</i> основные факторы изменения поверхности Земли и методы их определения;</p>	<p>Не способен воспроизвест и основное содержание знаний полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Воспроизводит полученные знания с существенными фактическим и ошибками</p>	<p>В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании.</p>	<p>Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.</p>
<p><i>ОПК-1.2.</i> Использует математические и естественнонаучные базовые знания при решении профессиональных задач в области геодезии и дистанционного зондирования</p>	<p><i>Уметь:</i> использовать геодезические методы и средства дистанционного зондирования для определения типов и форм рельефа;</p>	<p>Не способен воспроизвест и основное содержание умений полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Воспроизводит полученные умения с существенными фактическим и ошибками</p>	<p>В целом верно воспроизводит полученные умения, испытывает затруднения в комментировании.</p>	<p>Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.</p>
	<p><i>Владеть:</i> навыками дешифрирования типов рельефа на космических снимках;</p>	<p>Не способен воспроизвест и основное содержание владения навыками полученных в результате освоения дисциплины</p>	<p>Воспроизводит полученные навыки с существенными фактическим и ошибками</p>	<p>В целом верно воспроизводит полученные навыки, испытывает затруднения в комментировании.</p>	<p>Корректно и полно воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.</p>

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-1.1. Формулирует объект, предмет исследования в районе полевых работ. Формирует базы данных, проводит анализ, синтез естественнонаучных знаний. Применяет в полевых исследованиях математические и естественнонаучные методы.	<i>Знать:</i> основные факторы изменения поверхности Земли и методы их определения;	Контрольная работа Устный опрос Практическая работа
ОПК-1.2. Использует математические и естественнонаучные базовые знания при решении профессиональных задач в области геодезии и дистанционного зондирования	<i>Уметь:</i> использовать геодезические методы и средства дистанционного зондирования для определения типов и форм рельефа;	Контрольная работа Устный опрос Практическая работа
	<i>Владеть:</i> навыками дешифрирования типов рельефа на космических снимках;	Практическая работа

Экзаменационные билеты

Структура экзамена: Экзамен проходит в формате тестирования. К экзамену допускаются студенты, сдавшие все практические работы. Экзаменационный тест включает 30 вопросов.

Перечень вопросов на экзамен

1. Предмет и содержание геоморфологии, ее положение и связь с геолого-географическими науками.
2. Основные разделы геоморфологии, их задачи и предмет исследования
3. Рельефообразующее значение колебательных, складчатых и разрывных движений земной коры.
4. Неотектонические движения и их рельефообразующее значение.
5. Рельеф – результат взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов.
6. Роль климата в рельефообразовании.
7. Выветривание, его виды и роль в рельефообразовании. Выветривание в различных климато-ландшафтных зонах.
8. Денудационные и аккумулятивные процессы, их виды и роль в рельефообразовании.
9. Свойства горных пород и их роль в рельефообразовании.
10. Генезис и возраст рельефа. Основные методы определения возраста рельефа.
11. Структурно-геоморфологические элементы материков и океанов.
12. Склоны и склоновые процессы.
13. Эрозионная и аккумулятивная деятельность и их распределение по продольному профилю водного потока. Типы эрозии.
14. Продольные профили и базисы эрозии водных потоков.
15. Динамика руслового потока на плесах и перекатах и развитие русел рек.
16. Развитие поймы, ее микрорельеф, типы пойм.
17. Речные террасы, их типы и строение.
18. Морфологические элементы речных долин и типы их поперечных профилей.
19. Асимметрия речных долин и ее происхождение.

20. Современное и древнее горное оледенение и его развитие. Типы горных ледников.
21. Денудационные и аккумулятивные формы рельефа горного оледенения.
22. Морфологические явления на поверхности горных ледников.
23. Многократность материкового плейстоценового оледенения Европейской части России и зональность рельефа данной территории.
24. Характеристика основных форм рельефа плейстоценового материкового оледенения в области ледниковой денудации (сноса).
25. Характеристика основных форм рельефа (морены, друмлины, озы, камы и др.) плейстоценового материкового оледенения в области преобладающей ледниковой аккумуляции.
26. Перигляциальные образования и их характеристика.
27. Особенности рельефообразования в условиях многолетнемерзлых грунтов. Процесс солифлюкции, особенности эрозии, заболачивание и их роль в рельефообразовании.
28. Карст, условия карстообразования и типы карста. Карст на территории России.
29. Поверхностные и глубинные карстовые формы и их характеристика.
30. Особенности развития карста в тропических условиях. Виды тропического карста.
31. Особенности рельефообразования в пустынях (аридные процессы).
32. Дефляционные и аккумулятивные формы рельефа в пустынях.
33. Пустынные корки и пустынный загар. Географическое распространение и освоение пустынь.
34. Вулканизм, типы вулканических извержений, основные продукты вулканической деятельности
35. Основные типы центральных поверхностных вулканических образований и их характеристика.
36. Кальдеры и их происхождение. Деструкционные формы вулканических образований (барранкосы, некки, гайоты, мезы).
37. Поствулканические и псевдовулканические явления и их характеристика.
38. Морское побережье. Характеристика зон, образующих побережье и основных рельефообразующих сил, действующих в каждой зоне.
39. Поперечное перемещение наносов у морского побережья и формирование профиля равновесия подводного склона.
40. Аккумулятивные формы рельефа морского побережья связанные с поперечным перемещением наносов (пляжи, подводные валы, бары).
41. Продольное перемещение наносов у морского побережья и аккумулятивные формы рельефа, связанные с ним (примкнувшие, замыкающие и свободные формы).
42. Абразионный берег, его морфологические элементы и развитие.
43. Основные типы морских берегов и их характеристика.
44. Основные закономерности развития рельефа по В. Дэвису и В. Пенку – Л. Кингу.
45. Основные морфогенетические категории рельефа по И.П. Герасимову. Геоморфологические уровни К.К. Маркова.
46. Рельеф и деятельность человека.
47. Классификация форм рельефа.
48. Геоморфологические карты, их виды и назначение. Легенды геоморфологических карт.
49. Основные принципы геоморфологического картографирования.
50. Состояние геоморфологических исследований в России и за рубежом.

Критерии оценки экзамена:

Оценка «отлично» ставится, если студент продемонстрировал системные знания по поставленным вопросам. Раскрыл точные и правильные ответы на 20 и более вопросов.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дал правильные ответы на 15 - 20 вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент дал ответы на 10 – 15 вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не владеет основными понятиями и дал верные ответы на менее 10 вопросов.

Практические работы

Практическая работа №1. Тектоника и мегаформы рельефа России

Цель задания: выделить основные тектонические области и мегаформы рельефа Российской Федерации

Задание: 1. На контурной карте обвести красным цветом контуры мегаформ рельефа России и подписать их названия; 2. Линии разломов земной коры изобразить в виде черных жирных пунктирных линий, зоны интенсивного вулканизма отметить красной штриховкой. 3. Заполните таблицу:

Название мегаформы рельефа	Площадь млн. км ²	Тектоническая область	Возраст млн. лет	Географическое положение	Основные структурные единицы (мегаформы)	Абсолютные высоты над уровнем моря, м

Практическая работа №2. Макроформы рельефа

Цель задания: ознакомиться с географическим расположением основных макроформ рельефа Русской равнины.

Задание: Отметьте на контурной карте: Кольский п-ов, Карельский перешеек, Малоземельская тундра, Большеземельскую тундру, Черные земли, Ногайскую степь, Кавказ. Раскрасьте на контурной карте следующие макроформы рельефа: Хребет Пай-Хой, Полярный Урал, Приполярный Урал, Северный Урал, Средний Урал, Терский хребет, Скалистый хребет, Западно-карельская возвышенность, Беломорско-Кулойское плато, Олонецкая возвышенность, Андомская возвышенность, Вепсовская возвышенность, Тихвинская гряда, Кряж Ветрянный пояс, Наяндомская возвышенность, Галичинская возвышенность, Вятский увал, Верхнекамская возвышенность, Возвышенность Косминский Камень, Четласский Камень, Тиманский кряж, Северные Увалы, Смоленско-Московская возвышенность, Наядомская возвышенность, Галичская возвышенность, Мещерская Низина, Окско-Донская равнина, Калачская Возвышенность, Донская гряда, Приволжская возвышенность, Оханская возвышенность, Тулвинская возвышенность, Бугульминско-Белебеевская возвышенность, Донецкий кряж, Среднерусская возвышенность, Прикубанская низменность, Ергени, Кумо-Манычская впадина, Ставропольская возвышенность, Прикаспийская низменность. Примечание: названия на карте записываются печатными буквами черной гелевой ручкой. Низменности раскрашиваются в зеленый и салатовый цвета, возвышенности – в желтый, горные системы, увалы, кряжи и гряды – в оранжевый. Макроформы, название которых невозможно подписать обозначить арабскими цифрами и указать в условных обозначениях к карте. При выполнении задания заполните следующую таблицу:

Название макроформы рельефа	Абсолютные высоты над уровнем моря, м (названия высот если есть)	Тектоническая область	Площадь, км.кв.

Практическая работа №3. Анализ топографических карт

Цель задания: научиться проводить анализ рельефа территории по топографическим картам с горизонталями.

Задание: 1. Найдите на карте замкнутые, незамкнутые и вытянутые в разном направлении повышения (отметить зеленым цветом) и понижения (отметить желтым цветом) в рельефе, опишите размеры и конфигурации этих форм рельефа, определите их гипсометрический уровень. 2. Найдите на карте действующие и недействующие эрозионные формы рельефа (овраги и промоины отметьте красным цветом, балочные склоны - сиреневым, днища балок - оранжевым), определите их размеры и конфигурацию, глубину вреза. 3. Найдите на карте водораздельные участки и заштрихуйте их коричневым цветом. 4. Найдите на карте склоны (заштриховать серым цветом), определите их направление (показать стрелкой), экспозицию (над стрелкой указать экспозицию, например СВ, ЮЗ), длину (в метрах) и форму (прямая, выпуклая, вогнутая, ступенчатая). 5. Найдите на топографической карте (если есть) русло реки, пойму, старицы и террасы (обозначьте их на карте).

Практическая работа №4. Построение гипсометрических профилей

Цель задания: ознакомиться с принципами построения гипсометрической кривой (линии земной поверхности), используя топографические карты с горизонталями.

Задание: После предварительного знакомства с картой необходимо распланировать лист миллиметровки. В верхней части листа необходимо оставить место для заголовка (3 см), в середине листа – для самого профиля и в нижней части – для условных обозначений.

Гипсометрический профиль строится вдоль линий (А-В, С-Д, Е-Ф и ГН), обозначенных на топографической карте, выданной преподавателем. Он вычерчивается карандашом на листе миллиметровой бумаги. И ограничивается вертикальными линиями (осями ординат) абсолютных высот (в метрах).

Практическая работа №5. Дешифрирование типов рельефа на космоснимках

Цель задания: научиться стереоскопически воспринимать и выявлять формы рельефа по индикаторам, используя космические снимки.

Задание: 1. на выбранном космоснимке выявить специфические дешифровочные признаки и индикаторы дешифрирования; 2. Определить генетические типы рельефа

Критерии оценки практических работ

Практическая работа «зачтена», если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Практическая работа «не зачтена», если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Темы для самостоятельного изучения для устного опроса

1. Складчатые нарушения и их проявления в рельефе. Разрывные нарушения и их проявления в рельефе
2. Магматизм и рельефообразование. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования. Строение земной коры и планетарные формы рельефа.
3. Мегарельеф материков: платформ суши, подвижных поясов материков, подводных окраин материков. Мегарельеф геосинклинальных областей (переходных зон)
4. Рельефообразующая роль колебательных движений земной коры. Рельефообразующая роль новейших тектонических движений земной коры
5. Генетические типы зон перехода от окраин к материкам

6. Мегарельеф ложа океана и срединно-океанических хребтов. Арктический Срединных хребет. Срединно-Атлантический хребет.
7. Развитие склонов. Понятие о пенепленах, педиментах, педипленах и поверхностях выравнивания
8. Морфологические и генетические типы речных долин. Ассиметрия долин.
9. Рельеф областей плейстоценового материкового оледенения
10. Аккумуляция осадочного материала как важнейший геоморфологический процесс на дне Мирового океана
11. Карст и карстовые формы рельефа. Условия карстообразования.
12. Гидрологический режим карстовых областей. Зонально – климатические типы карста
13. Гляциальные процессы и гляциальные формы рельефа. Условия образования и питания ледников.
14. Типы ледников. Формы горно-ледникового рельефа. Рельеф областей плейстоценового материкового оледенения.
15. Рельефообразование в областях распространения вечной мерзлоты
16. Формы рельефа аридных стран. Формы дефляционного и корразионного рельефа. Эоловые аккумулятивные формы. Аридно-денудационные формы рельефа в пустынях
17. Некоторые экзогенные процессы, происходящие на дне океана и создаваемые ими формы рельефа.
18. Гравитационные подводные процессы. Геоморфологическая деятельность донных и постоянных поверхностных течений.
19. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование. Полевые геоморфологические исследования.
20. Геоморфологические карты. Топографические основы и изображение рельефа горизонталями.

Критерии оценивания устного опроса

«Зачтено» за ответ выставляется, если студент без затруднений отвечает на вопрос, или же допускает незначительные неточности, но демонстрирует хорошее знание вопроса.

«Не зачтено» за ответ выставляется, если студент не смог ответить на вопрос или в ответе имеются принципиальные ошибки.

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Письменная контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН по дисциплине. Контрольная работа составлена в одном варианте и содержит 5 вопросов.

Примерные вопросы контрольной работы

1. Основные учения о факторах образования земной коры
2. Категории рельефа по морфометрическим показателям.
3. Определение возраста выработанных форм рельефа по К.К. Маркову
4. Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры.
5. Генетические типы зон перехода от океана к материкам
6. Физическое выветривание. Коры выветривания
7. Классификация склонов
8. Формы рельефа карстовых областей
9. Гляциальные формы рельефа
10. Дешифровочные признаки рельефа

Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа «зачтена», если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, а также, если студент дал полные, развернутые ответы на несколько вопросов, однако допущены неточности в ответах на два-три вопроса.

Контрольная работа *«не зачтена»*, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов и ответы не даны по четырем и более вопросам.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Макарова, Н.В. Геоморфология : учебник / Н. В. Макарова, Т. В. Суханова ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, геологический факультет; отв. ред. В. И. Макаров, Н. В. Короновский .– М. : КДУ, 2007 .– 414 с. : ил .– Библиогр.: с. 405 .– Предм. указ. : с. 406 .– ISBN 978-5-98227-245-4 (аб8 – 15 экз)

Дополнительная литература:

2. Звонкова, Т.В. Прикладная геоморфология : учеб. пособие / Т. В. Звонкова .– Москва : Высшая школа, 1970 .– 272 с. : ил. – Библиогр.: с. 270-271

3. Лопатин, Д.В. Структурная и поисковая геоморфология : учебное пособие : [16+] / Д.В. Лопатин, Е.Ю. Ликотов ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2018. – 272 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573685>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru//>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека – elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.
2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.
3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 715И</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Аудитория № 715И</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: Аудитория № 715И</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Аудитория № 715И</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, возможностью подключения к сети Интернет и доступом электронную информационно-образовательную среду организации: Аудитория № 713И (Гуманитарный корпус), Абонемент №8 (читальный зал)</p>	<p align="center">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны Cactus Triscreen CS-PST-124*221 напольный белый, APOLLO SAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center">Аудитория № 713И</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 280*1024,250кд/м, 1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center">Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\8Gb\A320M\HDD 1Tb\ DVD- RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).</p>