

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор



Хагуров Т.А.

подпись

«29» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.О.23 ГЕОМОРФОЛОГИЯ

Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Направленность (профиль) «География, Безопасность жизнедеятельности»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр


Форма обучения очная

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Геоморфология» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки по направлению подготовки (профиль) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 N 125 и приказа №301 Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программу составила:

Антипцева Ю.О., к.г.н.



подпись

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физической географии протокол № 9 «15» мая 2020 г.


И.о. заведующего кафедрой (разработчика) Нагалеvский Э.Ю.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии протокол № 9 «15» мая 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой (выпускающей) Нагалеvский Э.Ю.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономической, социальной и политической географии протокол № 9 «15» мая 2020 г.

Заведующая кафедрой (выпускающей) Миненкова В.В.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса протокол № 5 «20» мая 2020 г.

Председатель УМК ИГГТС Филобок А.А.



подпись

Рецензенты:

1. Зам.главного инженера по экологии ООО НК «Приазовнефть», профессор, д.г.м.н. Шнурман И.Г.
2. Зав. кафедрой геофизических методов поиска и разведки, к.т.н., Захарченко Е.И.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Основной целью дисциплины «Геоморфология» является изучение теоретического освоения происхождения и развития рельефа, рельефообразующих процессов, морфологии поверхности, ее возраста, а также эволюции форм рельефа, анализ основных подходов к изучению рельефа.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление об основных формах рельефа, их происхождении и временном интервале, в который они были сформированы.

1.2 Задачи дисциплины

Задачами курса «Геоморфология» являются:

- определение места геоморфологии в системе наук о Земле, выделение основных понятий, методики и методологии этой науки;
- формирование понятий о возрасте и генезисе рельефа Земли, а также изучение основных условий и факторов рельефообразования;
- формирование основных представлений о механизме, результатах деятельности, особенностях распространения рельефообразующих процессов, действующих на поверхности Земли;
- изучение эндогенных и экзогенных процессов рельефообразования и их взаимодействия;
- изучение и использование методов геоморфологических исследований и получение практических навыков геоморфологического картографирования.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геоморфология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение дисциплины «Геоморфология» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	содержание сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-	анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений процессов; оценить влияние рельефа на хозяйственную деятельность человека и его здоровье; читать топографическую	навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач; методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ; навыками построения и анализа геолого-геоморфологического профиля.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).	карту и уметь получать по ней основные морфометрические характеристики рельефа.	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)		
		2	3	
Контактная работа, в том числе:				
Аудиторные занятия, в том числе:				
Занятия лекционного типа	30	16	14	
Лабораторные занятия	-	-	-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	50	34	16	
Иная контактная работа:				
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	4	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2	0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:				
Курсовая работа	-	-	-	
Проработка учебного (теоретического) материала	10	5	5	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	7	3,5	3,5	
Реферат	3	1,5	1,5	
Расчетно–графическое задание (РГЗ)	7,8	3,9	3,9	
Подготовка к текущему контролю	3	1,5	1,5	
Контроль:				
Подготовка к экзамену	26,7	-	26,7	
Общая трудоёмкость	час.	144	72	72
	в том числе контактная работа	86,5	54,2	32,3
	зач. ед	4	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице 3.

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 и 7 семестрах

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
<i>Второй семестр</i>						
1	Введение. Определение геоморфологии как науки и объекта ее изучения	2,8	2	-	-	0,8
2	Общие сведения о рельефе	6	4	-	-	2
3	Эндогенные процессы рельефообразования	59	10	34	-	15
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		67,8	16	34	-	17,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				
<i>Третий семестр</i>						
4	Эндогенные процессы рельефообразования	34	10	14	-	10
5	Импактные процессы и события	9	4	2	-	3
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>						
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144	30	50	-	30,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

Принцип построения программы – модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы – модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Геоморфология» содержит 5 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины приведено в таблице 4

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. Определение геоморфологии как науки и объекта ее изучения	История геоморфологических исследований. Методы геоморфологических исследований.	УО-1
2	Общие сведения о рельефе	Морфометрия и морфография рельефа. Факторы рельефообразования. Возраст рельефа. Генезис рельефа.	УО-2, Р-1
3	Эндогенные процессы рельефообразования	Рельефообразующая роль тектонических движений земной коры. Магматизм и рельефообразование. Землетрясения как фактор эндогенного рельефообразования. Строение земной коры и планетарные формы рельефа. Мегарельеф материков и океанов.	УО-3, Р-2
4	Экзогенные процессы рельефообразования	Выветривание и рельефообразование. Склоны, склоновые процессы и рельеф склонов. Флювиальные процессы и формы. Карст и карстовые формы рельефа. Нивально-гляциальные и криогенные процессы и формы рельефа. Формы рельефа аридных стран. Береговые морские процессы и формы. Биогенное рельефообразование. Человек и рельеф. Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы.	УО-4

5	Импактные процессы и события	Особенности рельефообразующих процессов взеземного происхождения. Небесные тела и их роль в земном рельефообразовании. Кометы, болиды, метеориты. Импактные отложения. Формы рельефа, связанные с импактными событиями. Последствия импактных событий на поверхности Земли. Импактные процессы и месторождения полезных ископаемых.	Р-3
---	------------------------------	---	-----

Форма текущего контроля – устный опрос (УО), реферат (Р).

2.3.2 Занятия семинарского типа

Перечень занятий семинарского типа по дисциплине «Геоморфология» приведен в таблице 5

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Общие сведения о рельефе	«Составление орографической схемы и морфологическое описание рельефа»	РГЗ-1
2	Эндогенные процессы рельефообразования	«Анализ и описание геологических карт. Роль глубинных пород в формировании рельефа»	РГЗ-2
3	Экзогенные процессы рельефообразования	«Составление геолого-геоморфологического профиля»	РГЗ-3
		«Описание истории развития рельефа по геолого-геоморфологическому профилю»	РГЗ-4
		«Определение тектонических особенностей территории по рисунку речной сети»	РГЗ-5
		«Орогидрографическое описание территории»	РГЗ-6
		«Количественная оценка рельефа. Составление карты горизонтального расчленения рельефа»	РГЗ-7
		«Количественная оценка рельефа. Составление карты вертикального расчленения рельефа»	РГЗ-8
4	Импактные процессы и события	«Анализ и описание импактных форм рельефа по геологическим картам»	РГЗ-10

Форма текущего контроля – расчетно–графическое задание (РГЗ).

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине «Геоморфология» не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены

2.4 Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине «Геоморфология» приведен в таблице 6.

№	Вид СРС	Перечень учебно–методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Геоморфология», утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.

2	Реферат (Р)	Методические рекомендации по написанию реферата, утвержденные кафедрой физической географии, протокол №3 от 01.12.2017 г.
---	-------------	---

Учебно–методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно–двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Геоморфология» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий (80 часов) занятия проводятся в виде лекции с использованием ПК и подготовленных программ, и практических занятий с использованием специального картографического материала по дисциплинам физико-географического цикла. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателей. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, приведён в таблице 7.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
2	Л: Карст и карстовые формы рельефа	Интерактивные лекции по темам с использованием ПК и проектора	4
3	Л: Береговые морские процессы и формы рельефа	Интерактивные лекции по темам с использованием ПК и проектора	4
<i>Итого:</i>			8
Л – лекция, ПР – практическая работа, ЛР – лабораторная работа			

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

1) *разработка и использование активных форм лекций* (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) *проблемная лекция;*
- б) *лекция–визуализация;*
- в) *лекция с разбором конкретной ситуации.*

2) *разработка и использование активных форм лабораторных работ:*

- а) *лабораторное занятие с разбором конкретной ситуации;*
- б) *бинарное занятие.*

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР).

В процессе проведения лекционных занятий и лабораторных работ практикуется широкое использование современных технических средств. С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные и методические материалы

4.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Геоморфология».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к зачету и экзамену.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Введение. Определение геоморфологии как науки и объекта ее изучения		устный опрос (УО-1, УО-2, УО-3, УО-4), реферат (Р-1, Р-2, Р-3), расчётно-графическое задание (РГЗ-1, РГЗ-2, РГЗ-3, РГЗ-	Вопросы экзамена (1-),
2	Общие сведения о рельефе			
3	Эндогенные процессы рельефообразования			
4	Экзогенные процессы рельефообразования			

5	Импактные процессы и события	ПК-1 - Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	4, РГЗ-5, РГЗ-6, РГЗ-7 РГЗ-8 РГЗ-9, РГЗ-10)	
---	------------------------------	--	---	--

Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

Код и наименование компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	Удовлетворительно /зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично /зачтено
ПК-1	<i>Знает</i> - содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира.	<i>Знает</i> - содержание сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; определяющие место предмета в общей картине мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета).	<i>Знает</i> - содержание сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология, школьная гигиена; методика преподавания предмета); программы и учебники по преподаваемому предмету.
	<i>Умеет</i> - анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений процессов.	<i>Умеет</i> - анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений процессов; оценить влияние рельефа на хозяйственную деятельность человека и его здоровье.	<i>Умеет</i> - анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений процессов; оценить влияние рельефа на хозяйственную деятельность человека и его здоровье; читать топографическую карту и уметь получать по ней основные морфометрические характеристики рельефа.
	<i>Владеет</i> - навыками понимания и системного анализа базовых научно-	<i>Владеет</i> - навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач;	<i>Владеет</i> - навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач; методами полевых

	теоретических представлений для решения профессиональных задач.	методами полевых (экспедиционных, стационарных) и камеральных работ.	(экспедиционных, стационарных) и камеральных работ; навыками построения и анализа геолого-геоморфологического профиля.
--	---	--	--

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

К формам письменного контроля относится *расчетно-графическое задание (РГЗ)*, которое является одной из сложных форм проверки; оно может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам всех циклов.

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

Расчетно-графическое задание 1. Составление орографической схемы и морфологическое описание рельефа.

Расчетно-графическое задание 2. Анализ и описание геологических карт. Роль глубинных пород в формировании рельефа.

Расчетно-графическое задание 3. Составление геолого-геоморфологического профиля.

Расчетно-графическое задание 4. Описание истории развития рельефа по геолого-геоморфологическому профилю.

Расчетно-графическое задание 5. Определение тектонических особенностей территории по рисунку речной сети.

Расчетно-графическое задание 6. Орографическое описание территории.

Расчетно-графическое задание 7. Количественная оценка рельефа.

Составление карты горизонтального расчленения рельефа.

Расчетно-графическое задание 8. Количественная оценка рельефа. Составление карты вертикального расчленения рельефа.

Расчетно-графическое задание 9. Количественная оценка рельефа. Составление карты уклонов.

Расчетно-графическое задание 10. Анализ и описание импактных форм рельефа по геологическим картам.

Критерии оценки расчетно-графических заданий:

– оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач расчетно-графических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

– оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части РГЗ допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

Реферат – это работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Курсовая работа должна быть строго индивидуальна. Она ориентирована на развитие определенных умений и навыков, в частности – на умение творчески решать практические задачи, относящиеся к будущей специализации. Выполнять курсовую работу следует в строгом соответствии с требованиями ФГОС.

Выполнение рефератов

Реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 20–30 стр.; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10)

литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа должна состоять из следующих частей:

введение,
основная часть (может включать 2–4 главы)
заключение,
список использованной литературы,
приложения.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы для исследования, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства, формируются цели и задачи контрольной работы, определяется объект, предмет и методы исследования, источники информации для выполнения работы. Примерный объем введения – 1–2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной экономической литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной научной базой для выполнения последующих глав работы.

Для подготовки реферата должны использоваться только специальные релевантные источники. Кроме рефератов, тематика которых связана с динамикой каких-либо явлений за многие годы, либо исторического развития научных взглядов на какую-либо проблему, следует использовать источники за период не более 10 лет.

Примерный объем – 15–20 страниц машинописного текста.

В заключении отражаются основные результаты выполненной работы, важнейшие выводы, и рекомендации, и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения – 1–2 страницы машинописного текста.

В приложениях помещаются по необходимости иллюстрированные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.), а также материалы по использованию результатов исследований с помощью вычислительной техники (алгоритмы и программы расчетов и решения конкретных задач и т.д.).

Примерные темы рефератов приведены ниже:

1. Магматизм и рельефообразование.
2. Выветривание и рельефообразование.
3. Склоны и склоновые процессы: классификация, механизм образования, влияние на антропогенную среду.
4. Деятельность постоянных и временных водотоков.
5. Связь карста с подземными водами.
6. Происхождение озер и озерные ландшафты.
7. Вулканические равнины суши.
8. Рельефообразующая роль цунами.
9. Баланс наносов береговой зоны океана.
10. Комплексный литолого-минералогический анализ: роль метода в геоморфологических исследованиях.
11. Импаكتиты: понятие, состав, происхождение.
12. Небесные тела и их роль в преобразовании рельефа земной поверхности.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

К формам контроля относится *устный опрос* — это форма текущей аттестации студента. УО служит формой проверки успешного освоения студентами учебного материала лекционных занятий.

1. УО-1 – Темы устных опросов к разделу «Введение. Определение геоморфологии как науки и объекта ее изучения»:

- 1) Назовите цели исследования геоморфологии.
- 2) Расскажите о связи геоморфологии с другими науками.
- 3) Перечислите методы геоморфологических исследований.
- 4) Расскажите об истории развития геоморфологических исследований.

2. УО-2 – Темы устных опросов к разделу «Общие сведения о рельефе»:

- 1) Какова характерная особенность строения планет Солнечной системы?
- 2) Каково глубинное строение Земли?
- 3) Дайте определение понятиям «литосфера», «астеносфера», «земная кора», «мантия», «ядро».
- 4) С помощью каких методов изучается глубинное строение Земли?
- 5) Расскажите о генезисе рельефа.

3. УО-3 – Темы устных опросов к разделу «Эндогенные процессы рельефообразования»:

- 1) Расскажите о рельефообразующей роли тектонических движений земной коры.
- 2) Что такое магматизм?
- 3) Расскажите о землетрясении как факторе рельефообразования.
- 4) Расскажите о строении земной коры.

4. УО-4 – Темы устных опросов к разделу «Экзогенные процессы рельефообразования»:

- 1) Выветривание как фактор рельефообразования.
- 2) Склоновые процессы и рельеф склонов.
- 3) Карст и карстовые формы рельефа.
- 4) Криогенные процессы и формы рельефа.
- 5) Формы рельефа аридных стран.
- 6) Абразия, ее типы.
- 7) Генетическая классификация берегов.
- 8) Катастрофические геоморфологические процессы.

Критерии оценки устных опросов:

– оценка «зачтено» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

– оценка «не зачтено» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

К формам контроля относится *зачет* – это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом. Зачет служит формой проверки успешного выполнения студентами практических работ и усвоения учебного материала лекционных занятий.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

— в печатной форме увеличенным шрифтом,

— в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

— в печатной форме,

— в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

— в печатной форме,

— в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Вопросы для подготовки к зачёту во втором семестре

1. Объект, предмет, цели, задачи, методологические основы науки «Геоморфология» и ее связь с другими науками.
2. Становление геоморфологической науки с момента зарождения до настоящего времени.
3. Содержание понятий: рельеф, формы рельефа, элементы рельефа, тип рельефа.
4. Понятие о генезисе рельефа. Роль внутренних сил Земли.
5. Понятие о генезисе рельефа. Роль экзогенных сил.
6. Понятие о возрасте рельефа: методы определения относительного возраста рельефа.
7. Понятие о возрасте рельефа: методы определения абсолютного возраста рельефа.
8. Роль гравитации в рельефообразовании.
9. Роль геологического строения в рельефообразовании.
10. Роль климата в рельефообразовании.
11. Роль живых организмов в рельефообразовании.
12. Понятие о морфоструктурах. Прямой и инверсионный рельеф.
13. Понятие о морфоскульптуре рельефа.
14. Понятие о движениях земной коры и их роли в рельефообразовании
15. Магматизм и рельеф. Интрузивный магматизм и его выражение в рельефе.
16. Вулканизм. Классификация вулканов: морфологические типы вулканов.

17. География распространения вулканов.
18. Особенности экзогенного рельефообразования в вулканических областях.
Псевдовулканический рельеф.
19. Поствулканические явления и рельеф.
20. Строение земной коры и планетарные формы рельефа.
21. Классификация геоструктур.
22. Мегарельеф океанов.
23. Мегарельеф материков.
24. Строение пассивных окраин материков.
25. Строение активных окраин материков.
26. Рельеф дна мирового океана.
27. Рельеф срединно-океанических хребтов.
28. Особенности рельефообразования в пределах горных стран.
29. Особенности рельефообразования в пределах равнинных стран.
30. Геоморфологические карты, профили: методика составления и назначение.

По итогам обучения в третьем семестре проводится экзамен, на который выделяется 26,7 часов.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

— при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

— при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

— при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Вопросы для подготовки к экзамену в третьем семестре

-
1. Объект, предмет, цели и задачи науки «Геоморфология». Система методов, связь с другими науками.
 2. Основные этапы развития геоморфологической науки.
 3. Содержание понятий: рельеф, формы рельефа, элементы рельефа, тип рельефа.
 4. Источники энергии и движущие силы рельефообразования.

5. Понятие о возрасте рельефа, методы его определения.
6. Факторы рельефообразования: свойства горных пород, климат, компоненты биосферы.
7. Геологические структуры и их отражение в рельефе. Тектонические движения и их отражение в рельефе. Эпейрогенические, складкообразовательные и разрывные тектонические движения. Неотектоника.
8. Магматизм и рельеф. Интрузивный магматизм.
9. Вулканизм. Классификация вулканов, морфологические типы вулканов, вулканический рельеф.
10. Особенности экзогенного рельефообразования в вулканических областях. Псевдовулканический рельеф.
11. Строение земной коры и планетарные формы рельефа.
12. Мегарельеф океанов.
13. Мегарельеф материков.
14. Мегарельеф континентальных окраин.
15. Выветривание и рельефообразование. Типы выветривания и их влияние на формирование рельефа.
16. Строение кор выветривания. Элювий. Полезные ископаемые древних кор выветривания.
17. Склоновые процессы, рельеф склонов и склоновые отложения.
18. Развитие склонов. Понятие о пенепах, педиментах, поверхностях выравнивания.
19. Флювиальные процессы и формы. Закономерности работы водотоков. Определение понятий «базис эрозии», «профиль равновесия».
20. Работа временных водотоков. Проллювиальные отложения.
21. Разрушительная, транспортирующая и созидательная работа рек.
22. Понятия «русло реки», «долина реки», «пойма», их морфологические части.
23. Аллювиальные отложения.
24. Речные террасы, их типы и строение.
25. Морфологические и генетические типы речных долин.
26. Речная и долинная сеть. Бассейны.
27. Устья рек. Эстуарии. Дельты.
28. Карст и карстовые формы рельефа.
29. Условия и типы карстообразования.
30. Зонально-климатические типы карста.
31. Нивально-гляциальные процессы и формы рельефа.
32. Условия образования и типы ледников.
33. Определение понятий «хиносфера», «снеговая граница».
34. Области древнего оледенения и ледникового рельефа.
35. Рельефообразование в областях распространения вечной мерзлоты.
36. Типы мерзлотных форм рельефа.
37. Рельефообразование в аридных странах. Роль ветра.
38. Песчаные аккумулятивные и аридно-денудационные образования.
39. Биогенные процессы рельефообразования.
40. Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа. Типы абразии.
41. Выравнивание береговой линии и типы берегов.
42. Генетическая классификация берегов.
43. Экзогенные процессы на дне морей и океанов и создаваемые ими формы рельефа.
44. Особенности рельефообразования в пределах горных и равнинных стран.
45. Человек и рельеф.

46. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека.
47. Антропогенный фактор рельефообразования.
48. Рельеф и поиск полезных ископаемых.
49. Катастрофические и неблагоприятные геоморфологические процессы.
50. Геоморфологический прогноз.
51. Геоморфологические карты, профили: методика составления и назначение.
52. Импактные процессы, отложения и формы рельефа.

Критерии получения студентами экзамена:

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно–программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно–программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно–программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно–программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно–программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляются в соответствии с «Уставом ФГБОУ ВО КубГУ», «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в КубГУ» и другими нормативными и методическими документами ВУЗа для реализации основных образовательных программ.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, лабораторные занятия, контролируемая самостоятельная работа) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины (самостоятельная работа студентов).

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в виде академических лекций, проблемных лекций, лекций с разбором конкретных ситуаций. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, выработки навыков

применения на практике теоретического учебного материала, развития логического мышления, выработки навыков самостоятельной подготовки, приобретения навыков исследовательской работы.

Посещение лекционных и лабораторных занятий для студентов очной формы является обязательным. Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий являются:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением;
- приказ по ВУЗу, распоряжение по кафедре об освобождении в связи с участием во внутривузовских, межвузовских, региональных и пр. мероприятиях;
- официально оформленное посещение занятий по индивидуальному графику обучения.

Пропуски занятий отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций. Пропущенные лабораторные занятия отрабатываются на последующих практических занятиях, либо во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме контрольных работ, защита которых проходит на занятиях семинарского типа и промежуточной аттестации в форме вопросов к экзамену.

В результате выполнения заданий на лабораторных занятиях и во время контролируемой самостоятельной работы студенты должны подробно изучить основы дисциплины.

На занятиях семинарского типа проверяется способность студентов анализировать проблемы и процессы, навык представления самостоятельно освоенного материала. При подготовке к лабораторному занятию следует повторить соответствующий теоретический материал и, внимательно прочитав его, выполнить необходимые подготовительные мероприятия для выполнения заданий, воспользоваться рекомендуемой литературой и современными информационными технологиями.

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает в себя изучение теоретического материала курса и выполнение практико-теоретических заданий.

Для изучения и полного освоения программного материала по курсу «Геоморфология» должны быть использованы учебная литература и профильные периодические издания, рекомендуемые кафедрой.

Все виды учебных работ выполняются точно в сроки, предусмотренные программой обучения и учебным расписанием. Если студент пропустил занятие без уважительной причины, то ему необходимо получить разрешение заведующего кафедрой на отработку занятия семинарского типа. При наличии уважительной причины, подтвержденной соответствующим документом, преподаватель назначает индивидуальные сроки по отработке пропусков.

В процессе проведения экзамен основной целью является контроль полученных в течение семестра студентами теоретических знаний, уровня развития их творческого мышления, приобретенных ими навыков самостоятельной работы, умения синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. Экзамен также служит формой проверки успешного выполнения студентами лабораторных и усвоения учебного материала лекционных занятий.

В случае неявки студента на экзамен в экзаменационную ведомость вносится запись «не явился».

При проведении экзамена преподаватель руководствуется «Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Кубанском государственном университете».

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Ананьев, Герман Сергеевич. Геоморфология материков [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. С. Ананьев, А. В. Бредихин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 347 с., [8] л. цв. ил. - Библиогр. : с. 330-331. - ISBN 9785982272652 : 355 р. 52 к. (25).

2. Геоморфология [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / под ред. А. Н. Ласточкина, Д. В. Лопатина. - М. : Академия, 2005. - 518 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. в конце частей. - ISBN 5769519991 : 352.90. (19)

4. Макарова, Наталия Валентиновна. Геоморфология [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Макарова, Т. В. Суханова ; отв. ред. В. И. Макаров, Н. В. Короновский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2007. - 413 с. : ил. - Библиогр. : с. 405. - ISBN 9785982272454. (30)

5. Рычагов, Г. И. Геоморфология [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Рычагов Г. И. - 4-е изд. - М. : Юрайт, 2018. - 396 с. - <https://biblioonline.ru/book/62BECD17-A47F-4A39-97E3-DCF9535F3D45/geomorfologiya>.

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Ефремов, Юрий Васильевич (КубГУ). Экологическая геоморфология [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Ефремов, Е. В. Антошкина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [КубГУ], 2006. - 148 с. - Библиогр.: с. 146-147. - 60.80. (20)

2. Рычагов, Георгий Иванович. Общая геоморфология [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. И. Рычагов ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во Моск. ун-та : Наука, 2006. - 415 с. : [14] л. ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр. : с. 398. - ISBN 5211049373. - ISBN 5020342564 : 190.00. (73)

3. Симонов, Юрий Гаврилович. Методы геоморфологических исследований [Текст] : методология : учебное пособие для студентов вузов / Ю. Г. Симонов, С. И. Болысов. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 191 с. - Библиогр. : с. 177 - 179. - ISBN 5756701796 : 69.35. (14).

*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.3 Периодические издания:

- Геоморфология ISSN 0435-4284
- Геотектоника ISSN 0016-853X География и природные ресурсы ISSN 0206-1619
- Вестник МГУ. Серия: География ISSN 2587-5566
- Геоэкология ISSN 0869-7803
- Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки ISSN 0321-3005

- Известия Российской Академии наук. Серия географическая и биологическая ISSN 0373-2444
- Известия Русского географического общества ISSN 2410-1192
- Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии ISSN 1818-5169
- Известия РАН. Серия: Физика Земли ISSN 0002-3337
- Природа ISSN 0032-874 X

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Теоретические знания по основным разделам курса «Геоморфология» студенты приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, готовятся к сдаче экзамена.

В начале семестра студенты получают сводную информацию о формах проведения занятий и формах контроля знаний. Тогда же студентам предоставляется список тем лекционных и практических заданий, тематика рефератов.

Поскольку активность студента на практических занятиях является предметом внутрисеместрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения. Целесообразно иметь отдельную тетрадь для выполнения заданий, качество которых оценивается преподавателем наряду с устными выступлениями.

При подготовке к занятию студенты в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 30,8 часа.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Геоморфология» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций);
- написание рефератов;
- выполнение контролируемой самостоятельной работы;
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой кафедр.

Контролируемая самостоятельная работа (КСР) включает в себя выполнение индивидуального задания. Защита индивидуального задания контролируемой самостоятельной работы (КСР) осуществляется на занятиях в виде собеседования, с обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, новизны используемой информации. Использование такой формы самостоятельной работы расширяет возможности доведения до студентов представления о географических исследованиях в мире.

При работе над рефератами по дисциплине «Геоморфология» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Темы рефератов по дисциплине «Геоморфология» выдаётся студентам на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения одного задания – 2 недели после получения.

Защита реферата осуществляется в виде доклада с презентацией, с подробным обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, актуальности используемой информации. Презентация занимает 5 – 7 минут (не более 15 слайдов). Для написания работы и презентации нужно использовать не менее 5 литературных источников, материалы из интернета (с адресами сайтов) и нормативные документы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий

1. Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций:

2. Официальный сайт «Министерства природных ресурсов и экологии Российской» URL: <http://www.mnr.gov.ru>.

3. Официальный сайт «Федеральной службы государственной статистики» URL: <http://www.gks.ru>.

4. Официальный сайт «WWF (Всемирный фонд дикой природы)» URL: <http://www.wwf.ru/>

5. Официальный сайт «РГО (Русское географическое общество)» URL: <http://www.rgo.ru/ru>.

7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Использование электронных презентаций при проведении занятий лекционного типа и лабораторных работ. При освоении курса «Геоморфология» используются лицензионные программы общего назначения, такие как MicrosoftWindows 7, пакет MicrosoftOfficeProfessional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (WindowsMediaPlayer), программы для демонстрации и создания презентаций (MicrosoftPowerPoint).

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (www.e.lanbook.com)

2. Электронная библиотечная система «Университетская Библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)

3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)

4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)

6. Scopus (www.scopus.com)

7. Единая интернет – библиотека лекций «Лекториум» (www.lektorium.tv)

8. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально–техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как MicrosoftWindows 7, пакет MicrosoftOfficeProfessional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (WindowsMediaPlayer), программы для демонстрации и создания презентаций (MicrosoftPowerPoint) – 207и, 211и.
2	Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), соответствующим программным обеспечением – 207и, 200и.
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – 202и, 203и.
4	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации –207и, 21и.
5	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно–образовательную среду университета – 202и.

