

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
_____ / Т.Р. Змызгова /
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.02 «География»
Направленность: «Геоинформационные системы»

Формы обучения: очная

Курган 2024

Рабочая программа дисциплины «Основы геологии и геоморфологии» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата География (Геоинформационные системы), утвержденными:

- для очной формы обучения «28» июня 2024 года

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «География, фундаментальная экология и природопользование» «20» мая 2024 года, протокол № 9.

Рабочую программу составил
Доцент кафедры
географии, фундаментальной экологии
и природопользования

И.В. Абросимова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
Географии фундаментальной экологии
и природопользования

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности

И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 6 зачетных единицы трудоемкости (216 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		1	2
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	64	32	32
Лекции	28	12	16
Лабораторные работы	36	20	16
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	152	76	76
Подготовка к экзамену	27	27	-
Подготовка к зачету	18	-	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	107	49	58
Вид промежуточной аттестации	экзамен, зачет	экзамен	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	216	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы геологии и геоморфологии» является частью подготовки бакалавров по направлению «География», относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина обеспечивает фундамент и взаимосвязь всех изучаемых физико-географических дисциплин. Изучение геологии и геоморфологии направлено также на приобретение первых навыков полевых геологических, геоморфологических исследований, закрепляемых на летней практике.

Изучение геологии и геоморфологии тесно связано с широким кругом дисциплин, такими, как биология, почвоведение, учение об атмосфере и другими.

Освоение данной дисциплины необходимо для последующего изучения палеогеографии, географии почв, ландшафтоведения, физической географии и ландшафтов мира, и России.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Основы геологии и геоморфологии» является: формирование основных знаний о земной коре и литосфере и происходящих в них геологических и геодинамических процессах; изучение рельефа земной поверхности, познание законов его развития.

Задачами дисциплины являются:

- изучение вещественного состава земной коры и внутренних оболочек Земли;
- геологических и геодинамических процессов, формирующих земную кору в прошлом и настоящем;
- условий образования и закономерностей размещения минералов, и горных пород и связанных с ними полезных ископаемых;
- изучение морфологических и генетических особенностей форм рельефа;
- выявление связи рельефа с другими компонентами географического ландшафта;

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-2 - Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности.

Перечень оценочных средств:

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1ОПК-2	Знать: теории происхождения и особенности внутреннего строения Земли и методы ее изучения; планетарно-космический, геологические и физико-географические факторы рельефообразования; геоморфологические элементы материков, океанов разного таксономического	З (ИД-1ОПК-2)	Знает: современные взгляды на вопросы происхождения Земли как планеты и ее внутреннего строения и методы ее изучения, факторы рельефообразования, геоморфологические элементы материков, океанов разного таксономического	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена

		уровня			
2	ИД-2 _{ОПК-2}	Уметь: определять основные свойства главных породообразующих минералов и горных пород	У(ИД-2 _{ОПК-2})	Умеет: определять основные свойства главных породообразующих минералов и о горных пород	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена
3	ИД-3 _{ОПК-2}	Владеть: навыками распознавания различных форм рельефа и объяснения механизма их формирования и навыками определения и описания минералов, и горных пород	В(ИД-7 _{ОПК-2})	Владеет: навыками распознавания различных форм рельефа и объяснения механизма их формирования и навыками определения и описания минералов, и горных пород	Вопросы теста Темы дискуссии Вопросы для сдачи зачета

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Рубеж дисциплины	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Лабораторные работы
1 семестр				
Рубеж 1	1	Введение	1	
	2	Общие сведения о происхождении, строении, составе и возрасте Земли	1	
	3	Минералогия.		14
Рубеж 2	4	Петрография.		6
	5	Геодинамические процессы	2	
	6	Эндогенные процессы	4	
	7	Экзогенные процессы. Элементы структурной геологии	4	
2 семестр				
Рубеж 3	8	Общие сведения о рельефе	4	4
	9	Карстовые процессы и карстовый рельеф		2
	10	Склоновые процессы, рельеф склонов	2	
	11	Гляциальные процессы и формы рельефа.	2	2
	12	Рельефообразование в областях распространения вечной мерзлоты.		2
Рубеж 4	13	Рельефообразование в аридных странах.	2	
	14	Биогенные процессы рельефообразования и формы рельефа.		2

	15	Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа.	2	
	16	Геоморфологические провинции Мирового океана	2	1
	17	Структурно-геоморфологические элементы материков	2	1
	18	Геоморфологические карты		2
Всего:			28	36

4.2. Содержание лекционных занятий

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции	Трудоемкость, часы (очная форма)
1 семестр			
1	Введение	Предмет, задачи и методы исследования в геологии и геоморфологии. История геологии и геоморфологии как наук	1
2	Общие сведения о строении, составе и возрасте Земли	Происхождение Земли. Физические свойства Земли. Строение земной коры. Возраст Земли и земной коры. Геологическое летоисчисление	1
5	Возраст Земли и земной коры. Геодинамические процессы	Гипотезы происхождения Земли. Эндогенные и экзогенные процессы. Взаимосвязь и взаимообусловленность геодинамических процессов	2
6	Эндогенные процессы	Магматизм и формы его проявления. Понятие магма. Дифференциация магмы. Интрузивный магматизм. Метаморфизм, основные факторы и типы. Эффузивный магматизм. Землетрясения	4
7	Экзогенные процессы. Элементы структурной геологии	Выветривание и его типы. Стадийность процессов выветривания. Кора выветривания и ее типы. Складки и их элементы. Морфологическая классификация складок. Разные нарушения и их классификация	4
<i>Итого</i>			<i>12</i>
2 семестр			
8	Общие сведения о рельефе	Понятие рельеф. Содержание понятий "рельеф", "форма рельефа", "элементы форм рельефа", "тип рельефа", рельефа. Формы рельефа разных масштабов. Классификация рельефа. Понятие о генезисе и возрасте рельефа.	4
10	Склоновые процессы, рельеф склонов	Склоновые процессы, рельеф склонов. Определение понятия "склон", "склоновые процессы". Классификация склонов. Основные типы склоновых процессов и их отражение в морфологии склонов. Развитие склонов. Понятие о педиментах, педипленах и поверхностях выравнивания	2

11	Гляциальные процессы и формы рельефа.	Гляциальные процессы и формы рельефа. Области нивального климата как районы интенсивной рельефообразующей деятельности льда и снега. Условия образования и питания ледников. Области современного и древнего оледенения, и ледникового рельефа.	2
13	Рельефообразование в аридных странах.	Рельефообразование в аридных странах. Особенности протекающих в пустынях рельефообразующих процессов. Типы пустынь. Песчано-корразионные, дефляционные и солончаково-дефляционные формы рельефа и условия их образования. Разнообразие форм песчаных аккумулятивных образований в пустынях и причины, его обуславливающие.	2
15	Береговые морские процессы и обусловленные ими формы рельефа.	Береговые морские процессы. Определение понятий "береговая линия", "берег", "подводный береговой склон". Важнейшие факторы рельефообразования в пределах береговой зоны. Морфологические типы береговой линии.	2
16	Геоморфологические провинции Мирового океана	Геоморфологические провинции Мирового океана Рельеф подводных материковых окраин, шельфа, материкового склона, материкового подножья. Глубоководные котловины океана. Рельеф океанических котловин. Рельеф срединно-океанических хребтов Рельеф переходных зон.	2
17	Структурно-геоморфологические элементы материков	Структурно-геоморфологические элементы материков. Рельеф складчатых поясов. Рельеф материковых платформ. Основные структурные элементы платформ и их отражение в рельефе. Древние и молодые платформы, сходство и различия их мегарельефа. Мегарельеф эпиплатформенных поясов Земли.	2
<i>Итого</i>			<i>16</i>

4.3. Лабораторные занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторных работ	Норматив времени (очная форма)
1 семестр			
3	Минералогия.	1. <i>Морфология минералов</i> : оолиты, зернистые, сферолиты и т.д.	2
		2. <i>Физические свойства минералов</i> . Основные, дополнительные диагностические свойства.	2
		3. <i>Классификация минералов</i> . Минералы самородные, сульфиды. Работа с определителем минералов	2
		4. <i>Минералы оксиды и гидрооксиды</i> . Работа с определителем минералов	2
		5. <i>Минералы сульфаты, галогениды, карбонаты</i> . Работа с определителем минералов	2
		6-7 <i>Минералы силикаты</i> . Работа с определителем ми-	3

		нералов.	
		Рубежный контроль 1	1
4	Петрография.	8. <i>Понятие горная порода. Структура и текстура горных пород.</i>	2
		9-10. <i>Классификация горных пород. Определитель горных пород. Описание и классификация.</i>	3
		Рубежный контроль 2	1
Итого			20
2 семестр			
8	Общие сведения о рельефе	1. <i>Понятие о возрасте рельефа. Геохронологическая шкала</i>	2
		2. <i>Орографические ступени. Связь тектонического строения и рельефа</i>	2
9	Карстовые процессы и карстовый рельеф	3. <i>Условия и типы карстообразования. Формы карстового рельефа и условия его образования.</i>	2
11	Гляциальные процессы и формы рельефа.	4. <i>Рельефообразующая роль покровного оледенения.</i>	2
12	Рельефообразование в областях распространения вечной мерзлоты.	5. <i>Рельефообразование в областях распространения вечной мерзлоты.</i>	1,5
		Рубежный контроль 3	0,5
14	Биогенные процессы рельефообразования и формы рельефа.	6. <i>Биогенные процессы рельефообразования и формы рельефа.</i>	2
16	Геоморфологические провинции Мирового океана	7. <i>Структурно-геоморфологические элементы океана и суши. Построение орографического профиля.</i>	2
17	Структурно-геоморфологические элементы материков		
18	Геоморфологические карты	8. <i>Типы геоморфологических карт..</i>	1
		Рубежный контроль 4	1
Итого			16

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения заданий лабораторных занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям, подготовку к экзамену, зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице.

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	80
Эволюция органического мира	20
История геологии и геоморфологии в России и мире. Геоморфологические школы	20
Земля в космическом пространстве. Планеты	20
Землетрясения	20
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	10
Подготовка к рубежному контролю (по 2 часа на каждый рубеж)	8
Подготовка к экзамену	27
Подготовка к зачету	18
Всего	152

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2, № 3, № 4.
3. Перечень вопросов и практических заданий к экзамену, зачету
4. Банк заданий для лабораторных занятий

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование	Содержание								
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	<i>Распределение баллов за семестр</i>								
		<i>Вид УР</i>	<i>Посещение лекций</i>	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	<i>Работа на лабораторных занятиях</i>	<i>Рубежный контроль № 1</i>	<i>Рубежный контроль № 2</i>	<i>Рубежный контроль № 3</i>	<i>Рубежный контроль № 4</i>	<i>Экзамен/зачет</i>
		<i>Балльная оценка</i>	1	1,5 б. за 2-х часовую, 3 б. за 4-х часовую	1 за 2-х часовую, 2 за 4-х часовую	19	20	21	21	30
		Примечания:	1 семестр							
			Всего 6 лекций *1.= 6 б	6 работ по 2 ч.*1,5=9 б 2 работы по 4 ч.*3 = 6 б Всего 15 б.	6 работ по 2 ч.*1=6 б 2 работы по 4 ч.*2 = 4 б Максимум 10 б.	На 7-м лабораторном занятии	На 10-м лабораторном занятии	-	-	Экзамен 30
2 семестр								Зачет 30		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно; зачтено 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично								
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения экзамена или зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p>								

		<p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену, зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменной работы состоящей из теоретических вопросов (в виде тестов – до 20 вопросов по 1 баллу в первом и втором семестрах) и практической части (в 1 семестре), связанной с определением минералогических и петрографических образцов.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

На рубежный контроль обучающемуся отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты каждого обучающегося и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзамен/зачет проводится в устной форме в виде ответов на поставленные вопросы. В билет на экзамене включены два вопроса, каждый вопрос оценивается в 15 баллов, а на зачете – один, оценивается в 30 баллов, из прослушанного курса обучающимися. Время на подготовку к ответу на вопросы билета составляет 1 час и до 20 минут на ответ для каждого обучающегося. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках вопросов билета

Результаты текущего контроля успеваемости, экзамена и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена, зачета

Пример задания для рубежного контроля 1

Теоретическая часть

1. Предмет изучения геологии. Задачи геологической науки.
2. Место геологии среди естественных наук. Связь геологии с другими науками. Науки геологического цикла.
3. Методы изучения геологии
4. Вклад русских ученых в развитие геологической науки: В.И. Вернадский, В.А. Обручев, А.П. Карпинский.
5. Космогонические гипотезы происхождения Земли и планет Солнечной системы: а) Канта - Лапласа, б) Джинса, в) О.Ю.Шмидта, г) В.Г.Фесенкова.
6. Размер и форма Земли. Понятие о геоиде.
7. Температурные особенности Земли, изменения температур на глубинах.
8. Сила гравитации как физическое свойство Земли, ее изменение на глубине и на поверхности. Магнитные свойства Земли.
9. Плотность и давление земного вещества как физические свойства Земли.

Описание минералов (практическая часть рубежного контроля):

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1. Самородные и сульфиды | 5. Карбонаты |
| 2. Оксиды | 6. Фосфаты |
| 3. Сульфаты | 7. Силикаты |
| 4. Галогениды | |

Пример задания для рубежного контроля 2

1. Понятие о горных породах и их типах
2. Магматические горные породы
3. Осадочные, метаморфические горные породы.

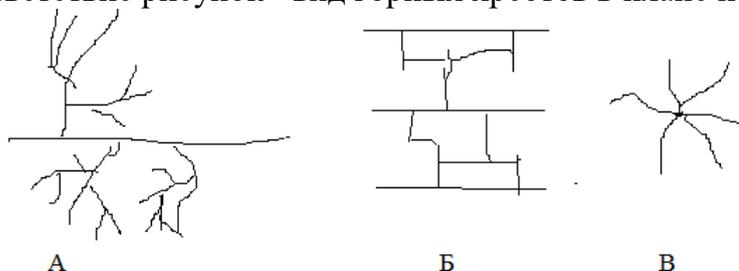
4. Магма, ее состав, условия образования и нахождения.
 5. Дифференциация магмы. Магматический этап и его значение.
 6. Дифференциация магмы. Кристаллизационный этап. Последовательность формирования минералов и горных пород.
 7. Интрузивный магматизм. Абиссальные и гипабиссальные интрузивные тела, их формирование и отличие. Полезные ископаемые, связанные с интрузивным магматизмом.
 8. Минеральные жилы гидротермальные. Примеры рудных образований.
 9. Минеральные жилы пегматитовые и пневмотолитовые. Особенности протекания процессов минералообразования. Минералы и горные породы жил.
 10. Эффузивный магматизм. Классификация вулканов.
- Описание горных пород (практическая часть рубежного контроля): магматические, осадочные, метаморфические горные породы.

Пример задания для рубежного контроля 3

1. Выделите верное утверждение. Наука о рельефе земной поверхности, его строении (внешнем облике, морфологии), происхождении, истории развития и современной динамике, называется: 1) геоморфология 2) география 3) геология 4) геофизика
2. Выберите имя ученого, который в 1763 г. написал работу «О слоях земных»: 1) Г.А. Вернер, 2) М.В. Ломоносов 3) Д. Геттон 4) Ч. Лайель.
3. Выделите верные утверждения. По геометрическим признакам выделяются следующие элементы рельефа: 1) грани, 2) ребра 3) гранные ребра 4) гранные углы
4. Выделите верное утверждение. Участки земной поверхности с абсолютными высотами 200-500 м называются: 1) низины 2) низменности 3) возвышенности 4) плоскогорья
5. Выделите верные утверждения. Совокупность процессов разрушения и химического изменения горных пород в условиях земной поверхности или вблизи нее под воздействием атмосферы, воды и организмов называется: 1) выветривание 2) эрозия 3) метаморфизм 4) гипергенез 5) денудация

Пример задания для рубежного контроля 4

1. Установить соответствие рисунок - вид горных хребтов в плане и название:



1. Решетчатое расчленение (горная решетка) 2. Перистое расчленение
3. Радиальное, или лучеобразное
2. О каком типе морфоскульптур идет речь: формируется в условиях низких температур, при малом количестве осадков. Встречается только в северном полушарии:
А) ледниковый рельеф
Б) эоловый (аридный) рельеф
В) криогенный рельеф
Г) карстовый рельеф
3. Склоны называют пологими, если их крутизна составляет: А) 2-6° Б) 1-2° В) 6-15°
4. Мегарельеф переходных зон – активных окраин включает: А) котловину окраинного моря, островную дугу, глубоководный желоб; Б) шельф, материковый склон, материковое подножие; В) микроконтиненты; Г) рифтовую долину

5. Цокольные равнины:

- А) это равнины, приуроченные к выходам кристаллического основания (щитам) платформ и сложены преимущественно магматическими и метаморфическими горными породами
- Б) это равнины сложенные разнообразными горными породами по происхождению, образующими четко выраженные пласты (горизонты)
- В) это равнины сложенные преимущественно осадочными горными породами разного происхождения, которые не образуют четко выраженные пласты

Примерные вопросы для подготовки к экзамену (1 семестр):

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Предмет изучения геологии. Задачи геологической науки. Краткий обзор истории геологии.
2. Космогонические гипотезы происхождения Земли и планет Солнечной системы:
3. Размер и форма Земли. Понятие о геоиде.
4. Общие представления о внутреннем строении Земли.
5. Земная кора, её строение, вещественный состав. Типы земной коры, их сходство и различие.
6. Мантия Земли и ядро Земли, их строение.
7. Понятие о геологических процессах, их значение и взаимосвязь
8. Магма: понятие и состав, классификация магмы по составу Понятие о родоначальных магмах.
9. Понятие о вторичных (частных) магмах.
10. Интрузивный магматизм. Строение интрузивного тела. Понятие об абиссальных и гипабиссальных интрузивных тел.
11. Вертикальные колебательные движения земной коры.
12. Складчатые нарушения земной коры: причина, строение складки. Классификации складок: по положению осевой поверхности; по соотношению между крыльями.
13. Факторы метаморфизма.
14. Региональный метаморфизм.
15. Контактный метаморфизм.
16. Понятие о выветривании Физическое выветривание, его факторы. Понятие коллювий и делювий.
17. Понятие о выветривании. Химическое выветривание и его виды (окисление, растворение, гидролиз, гидратация).

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ:

1. Морфология минералов. Характеристика всех морфологических типов минералов. Умение определять на образцах.
2. Физические свойства минералов: цвет в куске, блеск, твёрдость и т.д. Умение определять на образцах.
3. Описание минералов химической квалификации:
4. Горные породы, структуры.
5. Текстуры горных пород.
6. Магматические горные породы, их классификация, примеры.
7. Осадочные горные породы, их классификация. Примеры.
8. Метаморфические горные породы, условия их образования и состав. Примеры.

Примерные вопросы для подготовки к зачету (2 семестр):

1. Геоморфология как наука. Краткая история становления.
2. Понятие о геохронологической шкале. Основные таксоны (ранги). Эры, периоды, складчатости.
3. Понятие о рельефе. Классификации рельефа (по высоте, по площади, по форме, по происхождению).

4. Понятие о рельефе. Морфогенетическая классификация рельефа Мещерякова Ю.А. и Герасимова И.П.
5. Понятие равнина. Классификация равнин по высоте, по расчленённости рельефа.
6. Понятие равнина. Классификация равнин по происхождению.
7. Понятие гора, горная страна. Классификация гор по высоте, по расчленённости, по рисунку в плане (решетчатое, перистое, виргация, кулисное).
8. Понятие гора, горная страна. Классификация гор по происхождению
9. Понятия склон. Классификация склонов по крутизне, по форме, происхождению (оползневые, обвальные, осыпные, солифлюкционные, склоны отседания)
10. Понятие карст. Условия формирования карста. Виды карста (закрытый, открытый, ба-шенный, куполовидный и т.д)
11. Карстовые формы рельефа.
12. Понятие ледник. Формы рельефа связанные с ледником.
13. Криогенная морфоскульптура – понятие, строение с глубиной, зоны, условия форми-рования.
14. Мерзлотные (криогенные) процессы: пучение, морозная сортировка, морозобойное растрескивание.
15. Криогенные формы рельефа.
16. Геоморфологическая провинция Мирового океана: рельеф подводной окраины мате-риков.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной ат-тестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, ме-тодические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных ре-зультатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Короновский Н. В Геология: учебник для студентов вузов, обучающихся по экологиче-ским специальностям. /Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - Москва : Академия, 2006. - 446, [2] с
2. Структурная геология: [Электронный ресурс] учебник / А.В. Тевелев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 342 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com»

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Илларионов В.А. Геология и геоморфология: учебное пособие : самостоятельное учебное электронное издание / В. А. Илларионов ; Сыкт. лесн. ин-т. — Электрон. дан. — Сыктывкар : СЛИ, 2018. — Доступ из ЭБС: <http://lib.sfi.komi.com>.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Абросимова И.В. Методические указания к выполнению лабораторных работ по «Геоло-гии», Курган 2014 г. (на правах рукописи)
2. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Геоморфоло-гия». На правах рукописи. /составитель И.В. Абросимова: Курган, 2014

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций
2	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
3	dist.kgsu.ru	Система поддержки учебного процесса КГУ

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. Гарант – справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Основы геологии и геоморфологии»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 05.03.02 «География»
Направленность «Геоинформационные системы»

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часа)

Семестр: 1,2 (очная форма обучения),

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (1 семестр), зачёт (2 семестр)

Содержание дисциплины

Курс «Основы геологии и геоморфологии» предусматривает:

- в 1 семестре - изучение основных закономерностей строения Земли, ее места в космическом пространстве, внутреннего строения и методов ее изучения, вещественного состава геосфер; условий формирования лика нашей планеты во времени и пространстве; получение начальных сведений о строении и вещественном составе земной коры – основных породообразующих минералах и горных породах и их образовании; ознакомление с важнейшими эндогенными и экзогенными геологическими процессами, с общей характеристикой главных структурных элементов Земли и экологическим состоянием геологической среды;

- во 2 семестре - изучение мегарельефа Земли, эндогенных и экзогенных процессов и связанных с ними форм рельефа, структурно-геоморфологические элементы материков и океанов.