

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2025 12:22:14

Уникальный идентификатор доку

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Землеустроительный факультет**

**ОПОП по направлению 21.03.03 – Геодезия и дистанционное зондирование**

**Прикладной бакалавриат**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине

**Б1.О.15 Геоморфология с основами геологии**

**Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрохимии и почвоведения
Разработчик: Д-р. с.-х. наук, доцент	Ю.А. Азаренко
<b>Омск</b>	

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования студентами компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрохимии и почвоведения, обеспечивающей изучение студентами дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

**ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины**  
**персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в части 3 оценочных средств**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя математические и естественнонаучные знания	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Имеет представление о законах взаимодействия общества и природы, методах проведения экологических, геологических и геоморфологических исследований, приводящих к изменению облика земной поверхности, о строении вселенной и солнечной системы, использовании астрономических объектов для решения профессиональных задач в геодезии и при выполнении специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения	Знать основные закономерности геологических и геоморфологических процессов и формирования форм рельефа; эндодинамические и экзодинамические геологические и геоморфологические процессы, приводящие к изменению облика земной поверхности, отображаемой на аэрокосмических снимках и топографических картах	Изучать процессы динамики рельефообразующих процессов и форм рельефа, в т.ч. по данным дистанционного зондирования, распознавать типы и формы рельефа на топографических картах	Дешифрирования форм рельефа по данным аэрокосмических снимков, определения морфометрических и морфографических характеристик рельефа на топографических картах
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных	ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Может выполнять инженерно-геодезическое проектирование преобразования рельефа (вертикальной планировки территории)	Знает классификацию форм рельефа по генезису, морфометрии и морфографии	Умеет давать морфографическую морфометрическую характеристику рельефа	Владеет навыками морфометрического и морфографического анализа рельефа территорий

## ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

#### 2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комиссионная оценка
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>					
-зачетная работа	2.1	План зачетной работы		Проверка зачетной работы		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки; вопросы к контрольным работам		Устный опрос, проверка конспектов; Письменные контрольные работы		
- Самостоятельное изучение тем	3.2	Вопросы для изучения тем		Проверка конспектов, собеседование, тестирование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.3					
- по итогам изучения разделов дисциплины	3.4	Вопросы для подготовки к тестам		Тестирование 1,2, итоговое тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	<b>4</b>			зачет		

\* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

## 2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения студентом учебной дисциплины

<b>1. Формальный критерий получения студентом положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины студентом выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине студент успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:</b>	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения студентом программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* оценки итогового тестирования	

## 2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для входного контроля</b>	Вопросы для проведения входного контроля
	Шкалы и критерии оценивания ответов на вопросы входного контроля
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	План выполнения зачетной работы
	Шкалы и критерии оценивания зачетной работы
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкалы и критерии оценивания самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки к контрольным работам
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы контрольных работ
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Шкалы и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
	Вопросы для подготовки к итоговому тестированию
	Тестовые задания для проведения итогового контроля
<b>4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Процедура проведения зачета
	Шкала и критерии оценивания

## 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-7 <sub>опк-1</sub>	Полнота знаний	Знает основные закономерности геологических и геоморфологических процессов и формирования форм рельефа; эндодинамические и экзодинамические геологические и геоморфологические процессы, приводящие к изменению облика земной поверхности, отображаемой на аэрокосмических снимках и топографических картах	Не знает основные закономерности геологических и геоморфологических процессов и формирования форм рельефа; эндодинамические и экзодинамические геологические и геоморфологические процессы, приводящие к изменению облика земной поверхности, отображаемой на аэрокосмических снимках и топографических картах	1. Поверхностно знаком с основными закономерностями геологических и геоморфологических процессов и формирования форм рельефа; эндодинамическими и экзодинамическими геологическими и геоморфологическими процессами, приводящими к изменению облика земной поверхности, отображаемой на аэрокосмических снимках и топографических картах; 2. Свободно ориентируется в основных понятиях и закономерностях геологических и геоморфологических процессов и формирования форм рельефа; эндодинамическими и экзодинамическими геологическими и геоморфологическими процессами, приводящими к изменению облика земной поверхности, отображаемой на аэрокосмических снимках и топографических картах; 3. В совершенстве знает основные закономерности геологических и геоморфологических процессов и формирования форм рельефа; эндодинамические и экзодинамические геологические и геоморфологические процессы, приводящие к изменению облика земной поверхности, отображаемой на аэрокосмических снимках и топографических картах	Проверка выполнения заданий лабораторных работ, контрольные работы, тесты 1,2, зачетная работа итоговый тест		
		Наличие умений	Умеет изучать процессы динамики рельефообразующих процессов и форм рельефа, в т.ч. по данным дистанционного зондирования, распознавать типы и формы рельефа на	Не умеет изучать процессы динамики рельефообразующих процессов и форм рельефа по данным дистанционного зондирования, распознавать типы и формы рельефа на топографических картах	1. Поверхностно знаком с методикой изучения процессов динамики форм рельефа по данным дистанционного зондирования, распознавания типов и форм рельефа на топографических картах; 2. Умеет изучать процессы динамики рельефообразующих процессов и форм рельефа по данным дистанционного зондирования, распознавать типы и формы рельефа на топографических картах; 3. Умеет изучать и свободно анализировать причины динамики рельефообразующих процессов, формы рельефа по данным			

					дистанционного зондирования, распознавать типы и формы рельефа на топографических картах.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки дешифрирования форм рельефа по данным аэрокосмических снимков, определения морфометрических и морфографических характеристик рельефа на топографических картах	Не имеет навыков дешифрирования форм рельефа по данным аэрокосмических снимков, определения морфометрических и морфографических характеристик рельефа на топографических картах	1. Имеет минимально сформированные навыки дешифрирования форм рельефа по данным аэрокосмических снимков, определения морфометрических и морфографических характеристик рельефа на топографических картах; 2. Владеет навыками дешифрирования форм рельефа по данным аэрокосмических снимков, определения морфометрических и морфографических характеристик рельефа на топографических картах; 3. Имеет прочные навыки дешифрирования форм рельефа по данным аэрокосмических снимков, определения морфометрических и морфографических характеристик рельефа на топографических картах.	
ОПК-2	ИД-3 <sub>ОПК-2</sub>	Полнота знаний	Знает классификацию форм рельефа по генезису, морфометрии и морфографии	Не знает классификацию форм рельефа по генезису, морфометрии и морфографии	1. Поверхностно знает классификацию форм рельефа по генезису, морфометрии и морфографии 2. Знает классификацию форм рельефа по генезису, морфометрии и морфографии 3. Знает и свободно ориентируется в классификации форм рельефа по генезису, морфометрии и морфографии	Проверка выполнения заданий лабораторных работ, контрольные работы, тесты, зачетная работа итоговый тест
		Наличие умений	Умеет давать морфографическую морфометрическую характеристику рельефа	Не умеет давать морфографическую морфометрическую характеристику рельефа	1. Имеет минимально сформированные умения давать морфографическую морфометрическую характеристику рельефа 2. Умеет давать морфографическую морфометрическую характеристику рельефа 3. Имеет прочно сформированные умения давать морфографическую морфометрическую характеристику рельефа территорий с различной сложностью рельефа	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками морфометрического и морфографического анализа рельефа территорий	Не сформированы навыки морфометрического и морфографического анализа рельефа территорий	1. Владеет первичными навыками морфометрического и морфографического анализа рельефа территорий 2. Владеет навыками морфометрического и морфографического анализа рельефа территорий 3. Отлично владеет навыками морфометрического и морфографического анализа рельефа территорий, свободно ориентируется в данных вопросах при выполнении практических задач.	

## **ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

#### **3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

##### **ВЫПОЛНЕНИЕ зачетной работы по дисциплине**

По итогам выполнения лабораторных занятий выполняется зачетная работа «Морфометрическая и морфографическая характеристика рельефа».

План выполнения зачетной работы:

Введение

1. Морфометрия и морфография форм рельефа.
2. Изучение рельефа по данным геоморфологического профиля.
3. Изучение рельефа по данным морфометрических картограмм
4. Геоморфологическое дешифрирование равнин по данным аэрофотоматериалов.

Литература

По каждому разделу необходимо кратко изложить теоретические сведения по изучаемому вопросу, затем представить материал выполненного задания в виде таблиц и чертежей.

Текст набирается на компьютере, шрифт Times new Roman, размер 14, интервал 1,5, выравнивание по ширине страницы, абзацный отступ 1 см.

В списке литературы указывается 3-5 источников рекомендованной литературы.

Форма титульного листа выдается на занятии.

#### **Шкалы и критерии оценивания зачетной работы**

Зачетная работа оценивается по шкале «зачтено» и «не зачтено».

«Зачтено» - работа выполнена в соответствии с планом, в каждом разделе имеются необходимые теоретические пояснения, задания выполнены верно, по ним сделаны правильные, логические выводы, графические материалы и работа оформлены в соответствии с требованиями.

«Не зачтено» - работа выполнена не по плану, отсутствуют теоретические пояснения, задания выполнены с ошибками, выводы сделаны неверно или отсутствуют, графические материалы и работа оформлены небрежно, с нарушением требований.

#### **3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля**

1. Внутреннее строение Земли.
2. Внутренние и внешние оболочки Земли.
3. Формы Земли.
4. Понятие о минералах.
5. Понятие о горных породах.

Входной контроль проводится в форме устного выборочного опроса студентов.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля**

Входной контроль проводится в форме выборочного устного опроса студентов на первом занятии с целью выяснения уровня владения знаниями о строении и форме Земли.

Оценка ответов студентов на вопросы входного контроля осуществляется по степени полноты ответов и дополнения другими студентами ответов на поставленные вопросы и оценивает общий уровень географических и геологических знаний аудитории.

### 3.1.3. Средства для текущего контроля

#### Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий

##### Тема 1. Классификация и диагностика минералов литосферы

1. Строение Земли.
2. Вещественный состав литосферы.
3. Понятие о минералах.

##### Тема 2. Классификация и характеристика горных пород

1. Понятие о горных породах.
2. Происхождение горных пород.
3. Магматические, метаморфические, осадочные породы.

##### Тема 3. Геохронологическая шкала

1. Временные единицы геологического времени.
2. Перечислить геологические эры. По каким принципам они выделялись?
3. Методы изучения возраста горных пород.

##### Тема 4. Геологические карты. Их литологический и геоморфологический анализ

1. Что изображается на геологических картах?
2. Временные и стратиграфические единицы.
3. Классификация осадочных и магматических горных пород.

##### Тема 5. Описание геологического разреза, анализ соответствия геологического строения территории современному рельефу

1. Первичные формы залегания осадочных горных пород.
2. Интрузивный и эффузивный магматизм.
3. Первичные формы залегания магматических горных пород.
4. Формы нарушения залегания пород. Пликативные дислокации.
5. Дизъюнктивные дислокации.

##### Тема 6. Изучение морфографии и морфометрии форм рельефа по топографическим картам разного масштаба

1. Понятие о морфологии рельефа.
2. Классификация форм рельефа по морфографии.
3. Классификация форм рельефа по морфометрии.

##### Тема 7. Определение типа и класса рельефа

1. Способы изображения рельефа на топографических картах.
2. Абсолютные и относительные высоты.
3. Классификация рельефа по генезису.

##### Тема 8. Изучение рельефа территории по геоморфологическим профилям

1. Понятие об элементах и формах рельефа.
2. Морфографическая характеристика форм рельефа (положительные, отрицательные, замкнутые, незамкнутые).
3. Формы, рельефа, созданные постоянными водными потоками.

##### Тема 9. Картограмма густоты эрозионного расчленения

1. Рельефообразующая деятельность временных водных потоков.
2. Водно-эрозионные формы: борозды, промоины, овраги, балки, долины. Их морфографическая и морфометрическая характеристика.

##### Тема 10. Геоморфологическое дешифрирование равнинных и горных областей

1. Эндогенные рельефообразующие процессы (магматизм, тектонические движения).

2. Экзогенные рельефообразующие процессы (выветривание, флювиальные, криогенные, ледниковые, суффозионно-карстовые, золотые).
3. Характеристика равнин по генезису. Формы рельефа, осложняющие равнины.
4. Характеристика горного рельефа. Классификация гор по происхождению.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Самподготовка к занятиям оценивается по шкале «зачтено» и «не зачтено».

«Зачтено»: студент подготовился к проведению лабораторного занятия, повторил материал темы, изучил при необходимости методику его проведения, отвечает на вопросы входного контроля;

«Не зачтено»: студент не повторил материал темы, не изучил методику проведения лабораторного занятия, не может ответить на вопросы входного контроля.

### **Вопросы для самостоятельного изучения темы**

#### **Тема 1. Состав внутренних и внешних оболочек Земли**

1. Внутренне строение Земли. Земная кора, мантия, ядро.
2. Строение континентальной земной коры.
3. Строение океанической земной коры.
4. Состав и свойства вещества мантии.
5. Состав и свойства вещества земного ядра.
6. Граница Мохоровичича, астеносфера.
7. Внешние оболочки: атмосфера, гидросфера, биосфера.
8. Минералы. Классификация минералов по физическим свойствам, химическому составу, происхождению.
9. Магматические породы.
10. Метаморфические породы.
11. Осадочные породы (обломочные, химические, биохимические).
12. Химический состав Земной коры.

#### **Тема 2. Гипсографическая кривая Земли**

1. Понятие о гипсографической кривой Земли. Принципы построения кривой.
2. Анализ гипсографической кривой. Средние, максимальные и минимальные высоты суши, глубины океана.

#### **Тема 3. Биогеоморфологические процессы**

1. Понятие о биогеоморфологических процессах.
2. Формы рельефа, создаваемые животными.
3. Формы рельефа, создаваемые деятельностью растений.

#### **Тема 4. Антропогенные рельефообразующие процессы**

1. Влияние техногенной деятельности человека на рельефообразование.

### **Заочная форма обучения**

#### **ВОПРОСЫ**

##### **для самостоятельного изучения темы**

##### **«Состав внутренних и внешних оболочек Земли»**

- 1) Земная кора, мантия, ядро, граница Мохоровичича, астеносфера.
- 2) Строение земной коры континентального и океанического типов.
- 3) Вещественный состав внутренних оболочек Земли.
- 4) Понятие о коре выветривания.
- 5) Внешние оболочки Земли (атмосфера, гидросфера, биосфера), их строение и характеристика.

#### **ВОПРОСЫ**

##### **для самостоятельного изучения темы**

##### **«Минералы и горные породы. Их происхождение и классификация»**

- 1) Минералы. Классификация по происхождению, физическим, химическим свойствам.
- 2) Классификация и характеристика магматических пород.

- 3) Классификация и характеристика метаморфических пород.
- 4) Классификация и характеристика осадочных пород.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
**«Гипсографическая кривая Земли»**

- 1) Понятие о гипсографической кривой и методах ее построения.
- 2) Анализ гипсографической кривой. Закономерности распределения поверхностей суши.
- 3) Закономерности распределения поверхностей дна мирового океана.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
**«Формы первичного залегания осадочных и магматических пород. Формы нарушения залегания пород, их влияние на рельеф»**

- 1) Формы первичного залегания осадочных горных пород.
- 2) Формы залегания интрузивных магматических пород.
- 3) Формы залегания эффузивных магматических пород.
- 4) Разрывные и безразрывные нарушения залегания осадочных пород.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
**«Классификация форм рельефа по морфометрии и морфографии»**

- 1) Классификация рельефа по морфографии. Характеристика положительных и отрицательных форм рельефа.
- 2) Классификация форм рельефа по морфометрии. Характеристика форм рельефа разного размера.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
**«Геологические карты. Условные обозначения»**

- 1) Содержание геологических карт. Масштабы.
- 2) Система условных обозначений на картах. Цветовые, штриховые обозначения, индексы.
- 3) Характеристика пород по возрасту и происхождению по карте.
- 4) Изучение форм залегания горных пород по геологическому разрезу.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
**«Эндогенные процессы: тектонические движения и магматизм. Их влияние на рельеф»**

- 1) Понятие об эндогенных процессах и их классификация.
- 2) Тектонические орогенные и эпейрогенные движения. Их влияние на рельеф.
- 3) Магматизм интрузивный и эффузивный, его влияние на рельеф.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
**«Экзогенные процессы, их классификация. Выветривание, его геоморфологическая роль»**

- 1) Понятие об экзогенных процессах и их классификация.
- 2) Выветривание. Виды выветривания.
- 3) Геоморфологическая роль выветривания.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
**«Флювиальные процессы. Формы рельефа, обусловленные постоянными водными потоками»**

- 1) Понятие о флювиальных процессах.
- 2) Геологическая работа рек.
- 3) Режим работы рек.
- 4) Строение речной долины.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы  
«Формы рельефа, обусловленные временными водными потоками»**

- 1) Работа временных водных потоков.
- 2) Плоскостной смыв, его влияние на рельеф.
- 3) Глубинный (линейный) размыв. Эрозионные формы рельефа: борозды, промоины, овраги, балки. Влияние внешних факторов на развитие эрозии.
- 4) Противозерозионные мероприятия.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы  
«Гляциальные и флювиогляциальные формы рельефа»**

- 1) Понятие об оледенениях. Геологическая работа ледников.
- 2) Распространение ледников в современный период.
- 3) Гляциальные (ледниковые) экзарационные и аккумулятивные формы.
- 4) Геологическая роль талых вод ледников. Водно-ледниковые (флювиогляциальные) формы рельефа.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы  
«Суффозионно-карстовые формы рельефа»**

- 1) Подземные воды, их происхождение, классификация по залеганию в горизонтах земной коры.
- 2) Геологическая работа подземных вод.
- 3) Карстовые процессы и формы рельефа.
- 4) Суффозия, суффозионные формы рельефа.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы  
«Мерзлотные формы рельефа»**

- 1) Мерзлотные (криогенные) процессы. Геологическая роль мерзлоты.
- 2) Виды мерзлоты. Распространение мерзлоты на территории РФ.
- 3) Мерзлотные формы рельефа, обусловленные процессами растрескивания, вспучивания, термокарста, солифлюкции.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы  
«Биогеоморфологические процессы»**

- 1) Понятие о биогенном рельефообразовании. Прямое и косвенное влияние биоты на рельеф.
- 2) Влияние растений на рельеф.
- 3) Зоогенные формы рельефа.
- 4) Роль биоты в балансе вещества на Земле.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы  
«Антропогенные рельефообразующие процессы»**

- 1) Понятие об антропогенном рельефе и антропогенном рельефообразовании. Прямое и косвенное воздействие человека на рельеф.
- 2) Влияние техногенной деятельности на рельеф. Рекультивация земель в нарушенных ландшафтах.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы  
«Классификация равнин и горных областей. Геоморфологическое дешифрирование аэрофотоматериалов»**

- 1) Классификация равнин по высоте над уровнем моря, происхождению, форме.
- 2) Классификация гор по происхождению, абсолютным высотам.
- 3) Дешифрирование аэрофотоснимков равнинных и горных территорий.

## ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения тем

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля)
2) Составить план изложения темы
3) Составить конспект изученного материала по плану
4) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
5) Предоставить конспект преподавателю
6) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
7) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- . Выполнение самостоятельной работы оценивается по шкале «зачтено» и «не зачтено»
- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся представил конспект материала в полном объеме в соответствии с требованиями программы дисциплины, в процессе собеседования проявляет свободное ориентирование по вопросам темы, отвечает на основные вопросы по теме;
  - оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся представил неполный конспект изучения темы, не все вопросы темы в нем освещены, либо не ориентируется по вопросам темы при собеседовании и затрудняется дать ответы на заданные преподавателем вопросы.

#### Вопросы для самоподготовки к письменной контрольной работе по теме «Строение и вещественный состав Земли»

1. Понятие о минералах. Их классификация по происхождению, физическим и химическим свойствам.
2. На какие классы делятся минералы по химическому составу? Примеры.
3. Понятие о горных породах. Как классифицируются горные породы по происхождению?
4. Горные породы. Классификация магматических пород, привести примеры магматических пород.
5. Метаморфические горные породы, их классификация, примеры.
6. Осадочные горные породы. Классификация обломочных горных пород.
7. Химические осадочные горные породы, происхождение, примеры.
8. Биохимические осадочные породы, происхождение, примеры.
9. Обломочные осадочные породы, их классификация.
10. Что такое астеносфера?
11. Что такое граница Мохоровичича (слой, граница Мохо)?
12. Что такое кора выветривания?
13. Строение Земли. Перечислить внешние и внутренние Земные оболочки.
14. Строение земной коры.
15. Строение земной коры континентального типа.
16. Строение земной коры океанического типа.
17. Что такое мантия Земли? Ее строение и состав.
18. Вещественный состав земной коры.
19. Как устанавливается граница между земной корой и мантией Земли?
20. Из каких химических элементов состоит Земная кора?

#### Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы письменной контрольной работы

Письменная контрольная работа включает 2 вопроса темы и проводится на аудиторном занятии в течение 20 мин.

Преподавателем оценивается письменный ответ по следующим критериям:

Зачтено – ответы раскрывают основные понятия вопросов темы, при необходимости приведены примеры;

Не зачтено – в ответах не раскрыты понятия в полном объеме, либо имеются ошибки в изложении материала, либо отсутствует ответ на один из вопросов.

## **Вопросы для самоподготовки к письменной контрольной работе по теме «Морфография и морфометрия форм рельефа»**

1. Морфометрическая и морфографическая характеристика положительных форм рельефа с относительной высотой менее 200 м:
  - холм
  - курган
  - сопка
  - увал
  - гряды
2. Морфометрическая и морфографическая характеристика положительных форм рельефа с относительной высотой более 200 м:
  - гора
  - горный кряж
  - горный хребет
  - плоскогорье
  - нагорье
  - плато
3. Морфометрическая и морфографическая характеристика отрицательных форм рельефа:
  - яма
  - котловина
  - западина
  - промоина
  - овраг
  - балка
  - ложбина
  - лощина

Задание контрольной работы включает характеристику 5 форм рельефа. Обучающийся должен дать определение, морфометрическую и морфографическую характеристику форм рельефа, перечисленных в задании, и указать способ изображения их на топографической карте.

### **Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы письменной контрольной работы**

Письменный ответ оценивается по следующим критериям:

Зачтено – даны верные определения и характеристика трех-пяти форм рельефа с указанием способов изображения их на карте.

Не зачтено – Имеются ошибки в характеристике и способах изображения на картах трех и более форм рельефа.

### **Вопросы для подготовки к тестированию 1 по темам раздела 1 «Строение Земли, вещественный состав литосферы», «Общие сведения о рельефе литосферы, его классификации»**

1. Предмет геоморфологии, ее связь с геологией, с прикладными инженерно-геологическими изысканиями.
2. Строение Земли, ее внутренние и внешние оболочки.
3. Общий вещественный состав литосферы.
4. Минералы литосферы (определение, диагностические признаки, классификация, основные представители).
5. Магматические породы, их классификация, представители.
6. Метаморфические породы, их классификация, представители.
7. Осадочные породы, их классификация, представители.
8. Геологические карты, их значение в понимании геологического строения форм рельефа.
9. Понятие об элементах, формах и типах рельефа.
10. Классификация форм рельефа по морфометрии (по размерам).
11. Классификация форм рельефа по морфографии (по внешнему виду), положительные формы.
12. Классификация форм рельефа по морфографии, отрицательные формы рельефа.
13. Классификация форм рельефа по генезису (в трактовке И.П. Герасимова).

**Вопросы для подготовки к тестированию 2  
по темам раздела 2  
«Эндогенное и экзогенное рельефообразование»**

1. Понятие об эндогенных процессах, их рельефообразующая роль.
2. Тектонические процессы: орогенез, эпейрогенез.
3. Эффузивный и интрузивный магматизм.
4. Формы первичного залегания горных пород. Пликативные и дизъюнктивные дислокации горных пород.
5. Понятие об экзогенных процессах.
6. Выветривание, его виды и геоморфологическая роль.
7. Геологическая работа временных водных потоков. Виды водной эрозии, формы рельефа, обусловленные ею.
8. Обвалы и грязевые потоки; отложения, связанные с ними.
9. Работа рек, их типы и режим. Образование речных долин, их типы и строение.
10. Гляциальные процессы и формы рельефа.
11. Флювиогляциальные процессы и формы рельефа.
12. Криогенный рельеф. Формы рельефа, связанные с многолетней мерзлотой.
13. Суффозионно-карстовые формы рельефа, связанные с деятельностью подземных вод.
14. Эоловые процессы и формы рельефа.
15. Формы рельефа, обусловленные деятельностью животных и растительных организмов.
16. Морфология и классификация равнин суши.
17. Морфология и классификация гор.

Задание тестов включают по 10 вопросов.

**ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ  
для проведения рубежного контроля № 1**

**Пример задания  
Вариант 1**

Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. Предмет изучения геоморфологии, как науки, составляют ...
  - а) рельеф литосферы Земли
  - б) атмосфера, гидросфера, биосфера
  - в) строение оболочек Земли
  - г) ландшафтные сферы Земли
2. Границы между внутренними оболочками Земли устанавливаются ...
  - а) бурением
  - б) по изменению скорости распространения продольных сейсмических волн (по изменению плотности вещества)
  - в) на основании аэрофотоснимков
  - г) расчетным путем
3. Основой вещественного состава литосферы (земной коры) являются следующие химические элементы ...
  - а) O, Si
  - б) Ca, Na
  - в) K, Mg
  - г) C, H
4. Горными породами называют ...
  - а) природные тела однородные по строению кристаллических решеток, хим. составу и физическим свойствам
  - б) ассоциации химически не связанных между собой минералов
  - в) магматические, метаморфические, осадочные породы
  - г) природные тела и полости, простейшие из которых можно сравнить с геометрическими фигурами
5. В формировании коры выветривания литосферы равнинных территорий ведущая роль принадлежит ...
  - а) магматическим породам

- б) метаморфическим породам
  - в) осадочным породам
  - г) минералам магматического происхождения
6. Совокупность форм земной поверхности различных по размерам, строению и происхождению называется ...
- а) типом рельефа
  - б) элементами форм рельефа
  - в) рельефом земной поверхности
7. В основу генетической классификации форм рельефа на преимущественно обусловленные деятельностью эндогенных или экзогенных сил положены:
- а) размеры форм рельефа (морфометрия)
  - б) происхождение форм рельефа
  - в) внешний вид (морфография) форм рельефа
  - г) морфология рельефа (морфометрия + морфография)
8. Для мегаформ характерны площадь и амплитуда высот соответственно ...
- а) площадь - сотни и тыс.км<sup>2</sup>; амплитуда- 200-2000м  
( горные хребты, плато, крупные речные долины)
  - б) площадь - десятки и сотни тыс.км<sup>2</sup>; амплитуда-500-4000м  
( горные страны, обширные впадины)
  - в) площадь - сотни и тыс.м<sup>2</sup>; амплитуда- 200-300  
( барханы, холмы, увалы, гряды, овраги, балки)
9. К положительным формам рельефа относятся ...
- а) плоскогорья, плато, горы, холмы, увалы, гряды, конусы выноса
  - б) речные долины, овраги, промоины, эрозийные борозды
  - в) суффозионно-карстовые формы: карстовые колодцы, воронки, впадины
  - г) моренные гряды, друмлины, булгуньяхи, байджарахи
10. Морфоструктуры могут быть охарактеризованы ...
- а) как формы рельефа 1 порядка, обусловленные силами космического масштаба и эндогенными процессами
  - б) формы рельефа 2 порядка, обусловленные преимущественно эндогенными силами с участием экзогенных сил
  - в) формы рельефа 3 порядка, обусловленные действием экзогенных процессов

## **ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля № 2**

Тестовое задание включает 10 вопросов.

### **Пример задания Вариант 1**

Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

1. Под эндогенными процессами рельефообразования понимают ...
- а) внешние рельефообразующие процессы, происходящие на поверхности Земли
  - б) внутренние процессы: тектонические движения и магматизм
  - в) выветривание, деятельность текучих вод
  - г) гляциальные процессы
2. К внешним экзогенным агентам относятся ...
- а) магматизм, вулканизм
  - б) орогенез – быстрые, резкие сотрясения земной коры
  - в) временные и постоянные водные потоки
  - г) влияние ледников
3. Экзогенный процесс разрушения горных пород и минералов и подготовки рыхлого материала к переносу другими экзогенными агентами называют ...
- а) флювиальным процессом
  - б) выветриванием (химическим, физическим, биологическим)

- в) гляциальным рельефообразованием
  - г) эоловым процессом
4. Речные долины У-образные и террасированные обусловлены деятельностью ...
- а) временных водных потоков
  - б) многолетней мерзлоты
  - в) постоянных водных потоков
  - г) подземных вод
5. Результатом деятельности временных водных потоков, образованных тальмами и дождевыми водами являются ...
- а) речные долины
  - б) аласы
  - в) промоины, овраги
  - г) карстовые колодцы,
6. Слой грунта не оттаивающий в современных климатических условиях разной мощности и глубины залегания называется ...
- а) сезонномерзлотным
  - б) многолетнемерзлотным (« вечная мерзлота »)
  - в) криолитозоной
  - г) корой выветривания
7. Смещения насыщенных подземной водой земляных масс по склону под влиянием силы тяжести без нарушения структуры и текстуры породы приводит к возникновению ...
- а) пролювиальных наносов
  - б) глубинной эрозии
  - в) оползней
  - г) конусов выноса
  - д) моренных отложений
8. Гляциальный рельеф возникает в результате деятельности ...
- а) многолетней мерзлоты
  - б) ветра
  - в) поверхностных текучих вод
  - г) ледников покровных и горных
9. Рельефообразующая деятельность ветра (эоловые процессы) проявляется в большей мере ...
- а) в степных и пустынных ландшафтах
  - б) в тундре
  - в) в тайге
  - г) в субтропиках и тропиках
10. Процессы формирования рельефа и его изменения, происходящие при преобладающем влиянии живых организмов определяются как ...
- а) антропогенные
  - б) геологические
  - в) биогеоморфологические
  - г) экологические

### **ШКАЛЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 80 % и более правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено 71-80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

### 3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

#### ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Предмет изучения и значение геоморфологии, ее связь с другими дисциплинами.
2. Минералы, их классификация и происхождение.
3. Горные породы, их классификация и происхождение.
4. Строение и форма Земли. Строение и состав континентальной и океанической земной коры.
5. Понятие об элементах, формах и типах рельефа.
6. Классификация форм рельефа по морфометрии (размерам).
7. Классификация форм рельефа по морфографии.
8. Характеристика основных положительных (курган, бугор, холм, увал, гряда, сопка, конус выноса, гора, горный хребет, кряж, нагорье, плато, плоскогорье).
9. Характеристика отрицательных форм рельефа (промоина, овраг, балка, лощина, долина, котловина, западина).
10. Классификация форм рельефа по генезису.
11. Типы и классы рельефа, их характеристика.
12. Общая схема рельефообразования. Эндогенные и экзогенные процессы.
13. Эндогенные процессы. Тектонические движения. Орогенез и эпейрогенез, их рельефообразующая роль.
14. Пликативные и дизъюнктивные нарушения залегания горных пород. Складки, типы складок (синклинальные, антиклинальные). Разрывные нарушения (сбросы, взбросы, надвиги, горсты, грабены).
14. Эндогенные процессы. Интрузивный и эффузивный магматизм. Формы залегания магматических пород (батолиты, лакколиты, штоки, дайки, силы).
15. Экзогенные процессы, их рельефообразующая роль. Флювиальные, гляциальные, флювиогляциальные, криогенные, суффозионно-карстовые, эоловые, биогеоморфологические процессы.
16. Выветривание, виды выветривания. Его роль в формировании рельефа.
17. Геоморфологическая работа временных водных потоков. Виды водной эрозии. Формы рельефа, обусловленные деятельностью временных водных потоков (борозды, промоины, овраги, балки).
18. Постоянные водные потоки. Типы, режим, геоморфологическая работа рек.
19. Речные долины, их типы и строение.
20. Условия формирования ледников, их типы. Геоморфологическая работа ледников.
21. Экзарационные (троги, кары, цирки и др.), ледниково-аккумулятивные (холмы основной морены, моренные гряды, друмлины и др.) формы рельефа.
22. Флювиогляциальные формы рельефа (озы, камы, зандровые поля, лессовые равнины).
23. Криогенные процессы: морозное вспучивание грунта, растрескивание грунта, солифлюкция, термокарстовые процессы. Формы рельефа, обусловленные ими.
24. Подземные воды, их геологическая деятельность. Карстовые и суффозионные процессы. Условия развития и отличия процессов.
25. Карстовые и суффозионные формы рельефа.
26. Эоловые процессы. Геологическая и геоморфологическая работа ветра.
27. Эоловые формы рельефа, связанные с дефляцией, коррозией, аккумуляцией.
28. Формы рельефа, обусловленные деятельностью животных организмов (муравейники, термитники, сурчины, кротовины и др.).
29. Формы рельефа, обусловленные деятельностью растительных организмов (торфяники, болотные, дерновинные кочки, искори, заломы).
30. Понятие равнины и равнинной страны. Классификация равнин по генезису.
31. Классификация равнин по отношению к уровню моря, общей форме поверхности и формам рельефа, осложняющим основную поверхность.
32. Морфология горных областей. Классификация гор по генезису и отношению к уровню моря.

#### ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля по дисциплине

1. Геоморфология как наука изучает ...  
биосферу  
атмосфера, гидросфера  
строение оболочек Земли  
ландшафтные сферы Земли  
рельеф литосферы Земли
2. Литосфера состоит из ...  
коры выветривания, гранитного и базальтового слоёв  
атмосферы, гидросферы, биосферы  
тропосферы, стратосферы  
мантии и ядра

мантии нижней и верхней

3. “.....” породы образуются в глубине земной коры под влиянием высокой температуры и высокого давления в результате сложных процессов преобразования

ВПИСАТЬ НАЗВАНИЕ ПОРОДЫ

4. Упорядочить минералы по классам в соответствии с классификацией ...

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. самородные              | 1. CaSO <sub>4</sub> -гипс  |
| 2. галоиды                 | 2. SiO <sub>2</sub> - кварц |
| 3. оксиды и гидроксиды     | 3. S-сера, Au-золото        |
| 4. соли кислородных кислот | 4. NaCl - галит             |

5. Природные или искусственные тела и полости, простейшие из которых можно сравнить с геометрическими фигурами (пирамидами, конусами) называются ...

элементами рельефа  
формами рельефа  
типом рельефа  
рельефом литосферы  
классами рельефа

6. Выбрать характеристики, соответствующие определенным элементам рельефа...

- |                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| 1. Поверхности | 1. Узловые, устьевые, вершинные |
| 2. Линии       | 2. Водораздельные, подошвенные  |
| 3. Точки       | 3. Тальвеги                     |
|                | 4. Бровки                       |
|                | 5. Вогнутые, ступенчатые        |

7. Классификацию форм рельефа по размерам определяют как ...

морфографию рельефа  
морфометрию рельефа  
морфологию рельефа  
генезис форм рельефа  
возраст рельефа

8. “.....” классификация предусматривает подразделение форм рельефа на геотектуры, морфоструктуры, морфоскульптуры.

ВПИШИТЕ НАИМЕНОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ

9. К эндогенным процессам рельефообразования относят ...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

внешние рельефообразующие процессы  
внутренние процессы: магматизм  
выветривание  
гляциальные процессы  
внутренние процессы: тектонические движения  
криогенные процессы

10. “.....” (пластичные) дислокации возникают при складкообразовании, происходящем без нарушения сплошности горных пород.

ВПИШИТЕ НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЛОКАЦИИ

11. Процессы, противоположные по своей рельефообразующей направленности эндогенным, осуществляющие разрушение основных крупных неровностей литосферы называются ...

орогеническими  
эпейрогеническими  
экзогенными  
магматизмом  
моретрясениями  
тектоническими движениями.

12. “.....” выветривание – раздробление пород за счет разности температур, наиболее активно протекает в пустынной и тундровой зонах.

ВПИШИТЕ НАИМЕНОВАНИЕ ВЫВЕТРИВАНИЯ

13. Речные долины равнинных рек включают элементы...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

эрозионные борозды, промоины, овраги, балки  
овражно-балочную сеть  
русло, пойму, террасы, коренные берега  
пойму: прирусловую, центральную и притеррасную  
террасы: аккумулятивные, цокольные, смешанные

14. Карстовые формы рельефа –  
воронки, просадки, пещеры  
овраги, балки  
оползни  
солифлюкционные террасы, полосы

15. Процессы попеременного многократного замерзания и оттаивания насыщенного водой грунта (пльвуна) при наличии водоупорного слоя многолетней мерзлоты, приводят к образованию ...  
полигональной тундры  
структурных грунтов (каменных колец, полос)  
солифлюкционных террас  
аласов (впадин, котловин)

16. «Друмлины» - холмы полуяйцевидной формы, часто имеющие в основании выступ коренных пород, высотой 30-40м возникают в результате рельефообразующей деятельности ...  
подземных вод  
ледника  
поверхностных вод временных потоков  
эоловых процессов  
тектонических движений

17. Эоловые формы: каменные грибы, каменные столбы, ниши, связанные с обтачиванием, полировкой ветровым потоком, называются ...  
экзарационными  
корразионными  
аккумулятивными  
дефляционными  
денудационными

18. Упорядочить термины, обозначающие разрушительную работу ветра и их расшифровки ...  
1. Дефляция      1. Выдувание, развевание  
2. Корразия      2. Обтачивание, полировка  
3. Денудация    3. Снос, смыв

19. Упорядочить наименования подразделений равнин по высоте над уровнем моря от имеющих малые величины к большим ...  
1. Возвышенные  
2. Низменные  
3. Отрицательные  
4. Нагорные

20. Изолированное возвышение на поверхности суши с отчетливо выраженной подошвенной линией относительной высотой более 200 м ...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

гора  
холм  
гряда  
увал  
плато

21. Граница между мантией и ядром называется ...  
астеносфера  
граница Мохоровичича  
граница Гутенберга  
граница Конрада

22. "....." – твердая оболочка Земли, средняя мощность которой составляет 35 км.  
ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Земная кора

23. Последовательность расположения внутренних сфер Земли от поверхности в глубину  
РАСПОЛОЖИТЕ СФЕРЫ ПО ПОРЯДКУ

1. Земная кора
2. Мантия верхняя
3. Мантия нижняя
4. Ядро
5. Субъядро

24. Толща земной коры состоит из ...

- горных пород и минералов разной консистенции
- магмы - жидкого силикатного расплава
- лавы
- мантии и ядра
- продуктов выветривания

25. Природные образования с однородными кристаллическими решетками, химическим составом, физическими свойствами называются ...

- магматическими породами
- метаморфическими породами
- минералами
- осадочными породами
- корой выветривания

26. Магматические породы по происхождению делятся на две группы ...

- УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
- обломочные и биохимические
- интрузивные (глубинные)
- эффузивные (излившиеся)
- кислые и основные
- химические и обломочные

27. Горными породами называют ...

- природные тела с однородной по строению элементов кристаллической решеткой ассоциации химически обособленных (не связанных между собой) минералов
- природные тела однородного химического состава и физических свойств по всем пространственным направлениям

28. Осадочные породы делятся на группы обломочных, химических и органогенных.

ВЕРНО ЛИ ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ?

- верно
- неверно

29. "....." горные породы по происхождению делятся на эффузивные и интрузивные  
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Магматические

30. Природные или искусственные тела и полости, простейшие из которых можно сравнить с геометрическими фигурами (пирамидами, конусами) называются ...

- элементами рельефа
- формами рельефа
- типом рельефа
- рельефом литосферы
- классами рельефа

31. Составными частями форм рельефа являются ...

- типы рельефа
- элементы (поверхности, линии, точки)
- геотектуры
- морфоструктуры
- морфоскульптуры

32. Положительными замкнутыми формами рельефа являются ...

- УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
- горный хребет
- увал
- гряда
- промоина

овраг

33. Отрицательными незамкнутыми формами рельефа являются ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

гряда  
промоина  
овраг  
эрозионная борозда  
котловина

34. В основу генетической классификации форм рельефа положены ...

размеры форм рельефа (морфометрия)  
происхождение форм рельефа  
внешний вид (морфография) форм рельефа  
морфология рельефа (морфометрия + морфография)  
возраст рельефа

35. Последовательность форм рельефа по морфометрии

РАСПОЛОЖИТЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ РЕЛЬЕФА ПО УМЕНЬШЕНИЮ ИХ РАЗМЕРОВ

1. Планетарные формы  
2. Мегаформы  
3. Макроформы  
4. Мезоформы  
5. Микроформы  
6. Наноформы

36. Эндогенными процессам рельефообразования являются ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

внешние рельефообразующие процессы  
магматизм  
выветривание  
гляциальные процессы  
тектонические движения  
криогенные процессы

37. "....." – это внешние рельефообразующие процессы, происходящие на поверхности Земли.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Экзогенные

38. "....." – внутренние геологические процессы, включают тектонические движения (орогенические, эпейрогенические) и магматизм.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Эндогенные

39. Эпейрогенические движения рассматривают как волнообразные колебательные движения земной коры малой скорости и амплитуды, приводящие к пологим прогибам и поднятиям

ВЕРНО ЛИ ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ?

верно  
неверно

40. Дизъюнктивными дислокациями являются ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

складки прямые  
складки наклонные  
грабены  
горсты  
сдвиги

41. К экзогенным рельефообразующим процессам относятся ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

собственно вулканизм  
орогенические движения  
эпейрогенические процессы  
гляциальные процессы (деятельность ледников)

эоловые процессы (деятельность ветра)

42. “.....” – процесс разрушения пород и минералов с образованием элювия.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ  
Выветривание

43. Деятельность ветра приводит к образованию барханов, дюн, котловин выдувания.

ВЕРНО ЛИ ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ?

верно  
неверно

44. В результате глубинной эрозии временных водных потоков образуются ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

промоины  
овраги  
речные долины  
делювиальные шлейфы  
конусы выноса  
аласы

45. “.....” – часть речной долины, периодически заливаемая водой во время паводков

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Пойма

46. Порядок расположения элементов речной долины от русла к водоразделу

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. русло  
2. пойма  
3. террасы  
4. коренные берега

47. Камы – это холмы, сложенные аллювиальными отложениями.

ВЕРНО ЛИ ДАННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ?

верно  
неверно

48. Криогенными рельефообразующими процессами являются ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

солифлюкция  
термокарстовый процесс  
экзарация  
коррозия  
дефляция

49. К аккумулятивным эоловым формам рельефа относятся ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

ярданги, яреи, дефляционные котловины  
каменные грибы, столбы, ниши  
дюны  
барханы  
полузаросшие пески  
каменистые пустыни

50. Рост оврагов может быть приостановлен ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

укреплением склонов армированными сетками  
устройством приовражных лесных полос  
залужением склонов  
распашкой территории  
вырубкой леса на склоне

51. Зонами распространения многолетней мерзлоты на территории России являются ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

арктическая  
субарктическая  
лесостепная

степная  
широколиственных лесов

52."....." – пространства с малыми колебаниями высот, не выходящими за пределы 200 м, однородные по происхождению

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Равнины

53. Относительную высоту положительной формы рельефа находят по ...  
амплитуде высот между наибольшей и наименьшей высотами  
амплитуде высот между двумя водораздельными линиями  
абсолютной высоте вершины  
высоте на уровне подошвенной линии

54. Изолированное возвышение на поверхности суши с отчетливо выраженной подошвенной линией и относительной высотой более 200 м ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

гора  
холм  
гряда  
увал  
плато

55. Обширный участок, возвышающийся над окружающим пространством суши, располагающийся на значительной высоте над уровнем моря ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

горная страна  
нагорье  
гора  
холм  
увал

56. Низменные равнины имеют отметки высот поверхности 0-200 м.

ВЕРНО ЛИ ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ?

верно  
неверно

57. Равнина, сложенная аллювиальными наносами, является аккумулятивной.

ВЕРНО ЛИ ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ?

верно  
неверно

58. Тектонические горы бывают ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

складчатые  
глыбовые  
покровно-складчатые  
эрозионные  
вулканические

59. Соответствие названий процессов и агентов, совершающих эти процессы.

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Экзогенный процесс	Ведущий агент
Гляциальный	Ледники
Флювиогляциальный	Талые воды ледников
Флювиальный	Постоянные и временные водные потоки
	Подземные воды

60. К экзогенным рельефообразующим процессам относят ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

флювиальные процессы  
процессы магматизма  
гляциальные процессы  
орогенические и эпейрогенические процессы  
криогенные процессы, обусловленные мерзлотой

**ШКАЛЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**  
**ответов на тестовые вопросы итогового контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85 % правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к фонду оценочных средств учебной дисциплины**  
**в составе ОПОП 21.03.03 – Геодезия и дистанционное зондирование**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН