

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования*  
**«Красноярский государственный аграрный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИАЭТ  
Келер В.В.  
« 26 » сентября 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт агроэкологических технологий  
Кафедра почвоведения и агрохимии  
Наименование и код ОПОП: 05.02.01 «Картография»  
Дисциплина: Геоморфология



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025

Красноярск 2024

Составитель: к.б.н., доц. Коваленко О.В.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 10 » сентября 2024 г.

Эксперт: начальник лаборатории окружающей среды, промышленной санитарии и технического контроля ООО «Ирбинский рудник»

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 10 » сентября 2024 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины  
Геоморфология

ФОС обсужден на заседании кафедры почвоведения и агрохимии

протокол № 1 « 12 » сентября 2024 г.

Зав. кафедрой Власенко О.А., к.б.н, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 12 » сентября 2024г.

ФОС принят методической комиссией ИАЭТ

протокол № 1 « 16 » сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии Волкова А.Г., ст. преподаватель

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 16 » сентября 2024 г.

## Содержание

1	Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2	Нормативные документы.....	4
3	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций .....	5
4	Показатели и критерии оценивания компетенций .....	6
5	Фонд оценочных средств. ....	7
5.1	Фонд оценочных средств для текущего контроля .....	6
5.1.1	Оценочное средство: доклад (презентация). Критерии оценивания .....	7
5.1.2	Оценочное средство (защита отчетов практических работ). Критерии оценивания. 7	
5.1.3	Оценочное средство (коллоквиум). Критерии оценивания.....	9
5.1.4	Банк тестовых заданий. Критерии оценивания .....	10
5.2	Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	13
5.3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	16
5.3.1	Основная литература.....	15
5.3.2	Дополнительная литература .....	16
5.3.3	Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям .....	16
5.3.4	Программное обеспечение.....	17

## **1 Цель и задачи фонда оценочных средств**

**Цель** создания ФОС дисциплины – освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области наук о земном рельефе, тесно связанных с другими дисциплинами физико-географического цикла, в том числе с геологией.

Текущий контроль по дисциплине «Геоморфология» – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача промежуточного контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП по специальности 05.02.01 «Картография», определенных в виде общих и профессиональных компетенций обучающихся, определённых в ФГОС СПО по соответствующей специальности;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

**Назначение** фонда оценочных средств:

используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов, предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины «Геоморфология» в установленной учебным планом форме – экзамен.

## **2 Нормативные документы**

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 05.02.01 «Картография», рабочей программы дисциплины Геоморфология.

### 3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	реферат
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности.	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	реферат
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ОК-07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	реферат
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен

### 4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Пороговый уровень	<b>ОК - 01</b> В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

	<p><b>ОК – 02</b> В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК - 07</b> В общем успешное, но не систематически осуществляемо умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>
Продвинутый уровень	<p><b>ОК - 01</b> В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК – 02</b> В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК - 07</b> В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>
Высокий уровень	<p><b>ОК - 01</b> Успешное умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК – 02</b> Успешное умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК - 07</b> Успешное умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>

Таблица 4.2 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

## 5 Фонд оценочных средств.

### 5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью обучающихся. Текущий контроль

успеваемости обучающихся включает в себя: выполнение и защита практических работ, коллоквиум, доклад.

### **5.1.1 Оценочное средство: доклад. Критерии оценивания**

Темы рефератов:

1. Краткая история развития геоморфологии
2. Ученые-геоморфологи
3. Основные направления геоморфологии

Критерии оценивания:

Студент может получить 1 балл за реферат. Учитывается степень изученности вопроса и качество оформления.

### **5.1.2 Оценочное средство (защита отчетов практических работ).**

**Критерии оценивания.**

*Перечень практических работ:*

Практическое занятие № 1. Работа с геофизической картой

Практическое занятие № 2 Гипотезы развития Земли

Практическое занятие № 3 Геохронологическая шкала

Практическое занятие № 4. Определение по учебным картам элементов и форм рельефа. Построение профиля поверхности по заданным линиям

Практическое занятие № 5. Формы рельефа, обусловленные процессом выветривания и гравитации

Практическое занятие № 6. Построение чертежа (плана и разреза) эрозионно-аккумулятивной формы

Практическое занятие № 7. Изучение условных знаков, применяемых для изображения карстово-суффозионного рельефа. Составление таблицы сравнительных характеристик между оползнями и осыпями

Практическое занятие № 8 Изучение условных знаков применяемых для изображения ледниковых форм рельефа. Изучение ледникового рельефа по топографическим картам

Практическое занятие № 9 Выполнение чертежа карты многолетней мерзлоты РФ

Практическое занятие № 10 Составление таблицы по формам эолового рельефа

Практическое занятие № 11 Составление таблицы «Классификация морских берегов»

Практическое занятие № 12 Вычерчивание условных знаков антропогенных форм рельефа

Практическое занятие № 13 Составление сводных таблиц по формам гор и равнин

Практическое занятие № 14 Чтение геоморфологических карт

Практическое занятие № 15 Определение возраста рельефа

Процент выполнения формы контроля	Баллы по модульно-рейтинговой системе	Оценка
87 – 100 %	«4 балла»	отлично
73 - 86 %	«3 балла»	хорошо
60-72 %	«2 балла»	удовлетворительно
менее 60 %	«0 баллов»	неудовлетворительно

Критерии оценивания работы на практических занятиях и защиты отчета:

**Отлично** – качественное оформление результатов практической работы, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на контрольные вопросы практических работ, регулярная посещаемость занятий.

**Хорошо** – недостаточно полное оформление результатов практической работы, незначительные ошибки, меньшая активность на занятиях с хорошей посещаемостью.

**Удовлетворительно** – недостаточно полное оформление результатов практической работы, незначительные ошибки, знание содержания основных категорий и понятий, недостаточная активность на занятиях, оставляющая желать лучшего посещаемость.

**Неудовлетворительно** – пассивность на занятиях, частая неготовность при ответах на вопросы, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Максимальное количество баллов по данной форме контроля за весь семестр – 60 баллов (по 4 балла за каждую из 15 работ).

### **5.1.3 Оценочное средство (коллоквиум). Критерии оценивания.**

*Примерные вопросы к коллоквиуму:*

1. Рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования. Общая характеристика. 2. Эндогенные процессы и факторы рельефообразования. 3. Геологическое строение как фактор рельефообразования. 4. Экзогенные процессы и факторы рельефообразования. Роль взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов в рельефообразовании. 5. Климатическая зональность. Климат как фактор рельефообразования. 6. Время как фактор рельефообразования. Методы определения возраста рельефа. 7. Биологические и антропогенные факторы рельефообразования. 8. Генетическая классификация рельефа. Типизация рельефа по отношению к геологической структуре. 9. Выветривание и его значение для рельефообразования. 10. Физическое и химическое выветривание. Механизмы и факторы. 11. Элювий, коры выветривания. Условия образования и особенности строения. 12. Склоны и их происхождение. Склоновые процессы – общая характеристика. 13. Формы рельефа и отложения, сформированные под действием собственно



гравитационных процессов. 14. Оползневые склоны. Факторы оползнеобразования. Строение оползневых склонов. Классификация оползней. Признаки оползневых склонов. 15. Склоны массового движения чехла рыхлого материала. Дефлюкционные склоны. 16. Солифлюкция: медленная, быстрая, тропическая. Строение солифлюкционных склонов. Солифлюкционные отложения. 17. Делли и курумы. Происхождение и особенности строения. 18. Плоскостной смыв. Факторы, влияющие на протекание делювиального процесса. Строение делювиального шлейфа. Фации делювия. 19. Флювиальный процесс и его составляющие. Основные закономерности работы руслового водного потока. Базис эрозии. Продольный профиль равновесия. 20. Регрессивная и селективная эрозия. Речные перехваты. 21. Временные водные потоки и особенности их работы. Овраги. Временные водные потоки в горах. 22. Пролувий. Овражный аллювий. Строение субаэральных дельт. 23. Строение речных долин. Рельеф русел. Меандрирование. Фуркация. 24. Пойма. Ее строение и образование. Типы пойм. 25. Фации аллювия и условия их образования. 26. Динамические фазы образования аллювия. Динамические фации аллювия. 27. Речные террасы. Причины и модели образования террас. Типы террас по геологическому строению. 28. Эрозионно-аккумулятивные циклы и стадии формирования речных долин. Цикловые и локальные террасы. Типы террас по взаимоотношению. 29. Морфологические и генетические типы речных долин. 30. Долины антецедентные и эпигенетические. 31. Асимметрия речных долин, причины образования. 32. Долинные сети. Значение изучения рисунка долинных сетей. 33. Строение береговой зоны. Рельфообразующие процессы, действующие в береговой зоне, и факторы, влияющие на формирование побережий. 34. Работа волн и волновые течения. Профиль динамического равновесия береговой зоны. 35. Абразия. Формы рельефа абразионных берегов. 36. Аккумулятивные формы рельефа морских побережий, созданные при поперечном движении наносов. 37. Аккумулятивные формы рельефа морских побережий, созданные при продольном движении наносов. 38. Волновые отложения. Условия образования и особенности строения. 39. Выравнивание береговой линии. Типы морских побережий. 40. Формы рельефа приливно-отливных морей. 41. Морские террасы. Значение изучения морских террас. 42. Экзарационный рельеф областей горных оледенений. 43. Экзарационный рельеф областей материковых оледенений. 44. Аккумулятивный рельеф областей материковых и горных оледенений. 45. Основная морена. Строение монолитной и чешуйчатой морен. 46. Гляциодислокации. 47. Конечные морены. Особенности строения напорных и насыпных морен. 48. Друмлины и друмлиноиды. Образование и строение. 49. Талые ледниковые воды. Флювиогляциальные эрозионные формы рельефа. 50. Флювиогляциальные внутриледниковые аккумулятивные формы рельефа и отложения. 51. Флювиогляциальные приледниковые аккумулятивные формы рельефа и отложения. 52. Озерно-ледниковые отложения (внутри- и приледниковые). Варвохронология. 53. Строение геокризоны. Криогенные

рельефообразующие процессы. Факторы, влияющие на проявление криогенных процессов. 54. Криогенные формы рельефа, связанные с морозобойными трещинами и морозной сортировкой материала. Структурные грунты. 55. Криогенные формы пучения. 56. Формы рельефа, связанные с вытаиванием мерзлоты. 57. Криогенный рельеф областей преобладающей денудации. Нагорные террасы и каменные глетчеры. 58. Карст. Факторы карстообразования. Типы карста. 59. Формы рельефа карстового генезиса. Поверхностный и подземный карст. 60. Суффозия. Карстово-суффозионные формы рельефа. 61. Псевдокарстовые формы рельефа. 62. Эоловые процессы, формы рельефа и отложения. 63. Типы пустынь в зависимости от пород, слагающих территории. 64. Рельеф платформенных равнин. Классификации равнин. 65. Денудационные, аккумулятивные и денудационно-аккумулятивные равнины. Генезис и особенности строения 66. Поверхности выравнивания. Пенеплены, педименты, педилены. 67. Горный рельеф: общая характеристика. 68. Классификация гор. 69. Орогены сжатия. Механизмы образования и особенности строения 70. Рифтогены. Механизм образования, особенности строения. 71. Структурные и геоморфологические признаки орогенов сжатия. 72. Структурные и геоморфологические признаки орогенов растяжения. 73. Неотектонический этап. Обоснование его выделения. 74. Геоморфологическая графика. 75. Особенности четвертичного периода и его отложений. 76. Общая стратиграфическая шкала четвертичной системы. Проблема нижней границы. 77. Геохронологические подразделения четвертичного периода. 78. Принципы стратиграфического расчленения четвертичных отложений. 79. Методы определения относительного возраста четвертичных отложений. 80. Методы определения абсолютного возраста четвертичных отложений. 81. Климатостратиграфические методы определения возраста четвертичных отложений. 82. Археологический метод определения возраста четвертичных отложений. 83. Карты четвертичных отложений. Особенности и принципы построения.

#### Критерии оценивания

- а) глубина, прочность, систематичность знаний
- б) умение приводить примеры

Максимальное количество баллов по данной форме контроля за весь семестр – 12 баллов (по 4 балла за коллоквиум).

#### ***5.1.4 Банк тестовых заданий. Критерии оценивания***

Примеры тестовые задания по темам: «Процессы и факторы рельефообразования», «Морфология речной долины», «Карст и карстовые формы рельефа», «Суффозионные и оползневые формы рельефа».

I вариант

Морфоструктуры это - ..... 1. самые крупные черты рельефа Земли; 2. положительные и отрицательные формы рельефа, осложняющие поверхность материков и дна океанов; 3. мелкие формы рельефа, осложняющие поверхность крупных элементов.

Карст это - ..... 1. явления, возникающие в растворимых горных породах под совокупным действием поверхностных и главным образом подземных вод; 2. процесс разрушения горных пород под действием ветра; 3. явления, возникающие в ультраосновных горных породах под действием подземных вод.

Провальные воронки встречаются на территории: 1. Урала; 2. Средиземноморья; 3. Побережья Юго-Восточной Азии; 4. Кубе.

Суффозионный процесс заключается в: 1. выносе мелких минеральных частиц из рыхлых горных пород, без их растворения; 2. выносе мелких минеральных частиц из рыхлых горных пород, с последующим их растворением; 3. переносе мелких минеральных частиц.

Просадочные западины распространены на территории: 1. Западной Сибири; 2. Камчатки; 3. Аравийского полуострова; 4. острове Гренландия.

Какие формы рельефа созданы работой текучей воды? 1. булгуны; 2. бархан; 3. мореный холм; 4. речная долина; 5. пещера.

Укажите элементы речной долины, имеющиеся у всех типов долин: 1. террасы; 2. коренные склоны; 3. пойма; 4. бровка долины; 5. русло; 6. уступ; 7. днище долины; 8. тыловой шов.

Определите тип речной террасы по описанию: Аллювий на площадке террасы почти не сохранился, а если и встречается, то представлен только русловой фацией крупнозернистого состава. Уступ сложен коренными породами. 1. аккумулятивная; 2. цокольная; 3. эрозионная; 4. эрозионно-аккумулятивная.

Часть долины, приподнятая над меженным уровнем и покрытая растительностью, созданная в процессе блуждания реки по дну долины и затопляемая во время половодья 1. пойма; 2. меандры; 3. надпойменная терраса; 4. старица.

## II вариант

Морфоскульптуры это - ..... 1. самые крупные черты рельефа Земли; 2. положительные и отрицательные формы рельефа, осложняющие поверхность материков и дна океанов; 3. мелкие формы рельефа, осложняющие поверхность крупных элементов.

Сущность карстовых процессов заключается в 1. растворении и выщелачивании горных пород; 2. размыве горных пород текучими водами; 3. выносе мелких минеральных частиц из рыхлых горных пород водой без их растворения.

Карстовые пещеры встречаются на территории: 1. полуострова Индостан; 2. Бразильского плоскогорья; 3. полуострова Аляска; 4. Крыма.

Результатом суффозионного процесса являются формы рельефа: 1. воронки просасывания; 2. карлинги; 3. бугры могильники; 4. степные блюдца.

Оползневый рельеф встречается на территории: 1. Кольского полуострова; 2. Кавказа; 3. побережья Балтийского моря; 4. Урала.

Какие формы рельефа не относятся к флювиальным? 1. дельта; 2. овраг; 3. моренный холм; 4. речная долина; 5. пойма.

Выберите, какие из ниже перечисленных форм рельефа созданы при участии текучих вод: 1. бараньи лбы; 2. озы; 3. зандровые равнины; 4. пятна-медальоны; 5. кары; 6. балка 7.

Определите тип речной террасы по описанию: Сложена мощным пойменным, старичным и русловым аллювием, подошва которого лежит ниже уреза реки или площадки нижележащей террасы: 1. аккумулятивная; 2. цокольная; 3. эрозионная; 4. эрозионно-аккумулятивная.

Часть склона долины, с полого наклоненными к реке площадками ограниченными уступами, протягивающиеся вдоль реки, это - ..... 1. пойма; 2. меандры; 3. надпойменная терраса; 4. старица.

Тестовые задания по теме: «Нивальная, гляциальная и криогенная морфоскульптуры».

Многолетняя мерзлота это - ..... 1. верхний слой земной коры, расположенный за полярным кругом; 2. состояние земной коры, при котором он в течении сотен лет находится в замёрзшем состоянии; 3. слой земной коры, который подвергается отрицательным температурам в течении четырёх месяцев в году.

Укажите форму рельефа, которая формируется в результате деформации грунтов в условиях притока и замерзания подземных вод 1. аласы; 2. тарыны; 3. растущие камни; 4. булгунняхы.

Какую работу совершает ледник в центрах оледенения? 1. экзарационную; 2. транспортировку материала; 3. аккумуляционную.

Скалистые пики и гребни, это - ..... 1. трюги; 2. цирки; 3. карлинги; 4. кары.

Почему в Северной Америке покровное оледенение занимало большую площадь, чем в Евразии? 1. более низкие температуры зимы; 2. большее количество осадков; 3. более равнинный рельеф; 4. меньшая протяжённость с запада на восток.

Назовите причину, по которой в Евразии многолетняя мерзлота распространена до 46°с.ш.? 1. малое количество осадков в зимний период; 2. низкие температуры зимы; 3. большая протяжённость Евразии с запада на восток. 4. наличие горного рельефа.

Назовите центры оледенения для Восточно-Европейской равнины 1. Скандинавский; 2. Новоземельский; 3. Британский; 4. Уральский.

Какие формы морфоскульптурного рельефа характерны для Скандинавского полуострова? 1. фьорды; 2. конечно-моренные гряды; 3. озы; 4. котловины выпаживания; 5. камы; 6. зандровые равнины.

Какие формы морфоскульптурного рельефа характерны для подножий Скалистых гор? 1. карлинги; 2. трюговые долины; 3. цирки; 4. конечно-моренные гряды.

## II вариант

Какова мощность многолетней мерзлоты в зоне тундры? 1. не более 5 см; 2. от нескольких метров до десятков метров; 3. до десятков сотен метров.

Укажите форму рельефа, которая образуется при морозной сортировке в результате выталкивания более крупных частиц 1. байджарахи; 2. аласы; 3. каменные кольца; 4. бугры-могильники.

Какая работа совершается вдоль окраины ледника? 1. экзарационная; 2. транспортировка материала; 3. аккумуляционная.

Креслообразные углубления с крупными отвесными стенками и пологим вогнутым дном, это - ..... 1. кары; 2. висячие долины; 3. трогги; 4. карлинги.

Почему в Евразии покровное оледенение продвинулось на юг меньше, чем в Северной Америке? 1. более низкие температуры зимы; 2. большее количество осадков; 3. более равнинный рельеф; 4. большая протяжённость с запада на восток.

Почему в Северной Америке площадь многолетней мерзлоты распространена меньше чем в Евразии? 1. преобладание равнинного рельефа; 2. большее количество осадков в зимнее время; 3. усиленная циклональная циркуляция в зимнее время; 4. низкие температуры зимы.

Назовите центры оледенения для Среднесибирского плоскогорья 1. Уральский; 2. Новоземельский; 3. Таймырский; 4. Лабрадорский.

Какие формы морфоскульптурного рельефа характерны для Центральных равнин? 1. основная морена; 2. шхеры; 3. друмлины; 4. шрамы, штрихи, борозды; 5. троговые долины; 6. зандровые равнины.

Какие формы морфоскульптурного рельефа характерны для вершин Альп? 1. конечно-моренные гряды; 2. троговые долины; 3. цирки; 4. карлинги.

Тестирование проводится во время изучения дисциплины. Каждый студент проходит тестирование 1 или 2 варианта. За тестирование студент может набрать 5 баллов.

## 5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: экзамен.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятия) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю.

Обучаемый обязан, отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Студент допускается к экзамену если:

Все виды работ (практические работы, коллоквиум, реферат) выполнены:

- сданы в указанный преподавателем срок;
- выполнены *с малым и со средним числом замечаний*;
- замечания устранены в указанный преподавателем срок;

На экзамене студент может набрать дополнительные 22 балла за два вопроса.

Вопросы и задания для подготовки к экзамену:

Форма, строение и размеры Земли. Состав и строение литосферы и гидросферы. Геохронологическая шкала. Понятие выветривания, виды выветривания. Элементы и формы рельефа, факторы образования рельефа. Классификация рельефа. Изображение рельефа на топографических картах и планах. Определение по учебным картам элементов и форм рельефа. Построение профиля поверхности по заданным линиям. Значение выветривания и денудации в формировании рельефа суши. Формы рельефа, обусловленные процессом выветривания и гравитации. Эрозионно – поверхностная деятельность водотоков и формы рельефа, обусловленные этой деятельностью. Образование речных долин, рельеф поймы, рельеф террасы. Типы эрозионно – аккумулятивного рельефа. Построения чертежа (плана и разреза) эрозионно – аккумулятивной формы. Выполнение чертежей поперечных профилей эрозионно - аккумулятивные форм рельефа. Деятельность подземных вод и понятие о карсте. Карстовые формы рельефа. Псевдокарстовые процессы и формы рельефа. Оползни. Условные знаки, применяемые для изображения карстово-суффозионного рельефа. Ледники, лавины и их рельефообразующая роль. Формы рельефа, созданные ледниковой эрозией. Формы рельефа ледниковой аккумуляции. Водно – ледниковые формы рельефа. Условные знаки, применяемые для изображения ледниковых форм рельефа. Определение ледникового рельефа по топографическим картам. Общая характеристика многолетней мерзлоты, ее рельефообразующее значение и топографическое распространение. Солифлюкация и термокарс. Формы рельефа, обусловленные этими процессами. Формы рельефа, образующиеся при сезонном промерзании деятельного слоя. Термообразования и термоэрозионные формы рельефа. Выполнения чертежа карты многолетней мерзлоты РФ. Деятельность ветра. Формы рельефа песков в пустынях и внепустынных областях. Рельеф каменистых, глинистых, глинисто – солончаковых и горных пустынь.

Особенности эрозионно – аккумулятивных форм рельефа в пустынях. Общая характеристика береговой зоны. Морская абразия. Морская аккумуляция и образование аккумулятивных берегов. Рельеф шельфа. Влияние человека на рельеф. Антропогенные формы рельефа. Рельефообразующая деятельность животных и растений. Вычерчивание условных знаков антропогенных форм рельефа. Классификация гор. Горизонтальное и вертикальное расчленение гор. Вертикальная морфологическая поясность рельефа в горах. Особенности развития рельефа гор. Общие сведения о равнинах. Генетические типы равнин. Геоморфологическая карта: понятие, виды, легенда к геоморфологической карте. Чтение геоморфологических карт.

#### Критерии оценивания экзамена

##### Студент получает оценку:

**Отлично** - на два вопроса дал развернутый исчерпывающий ответ (22 балла).

**Хорошо** – студент ответил правильно, но на вопросы дал не развернутый ответ или во время ответа были неточности (17 баллов).

**Удовлетворительно** – дан ответ на один вопрос или в ответах на оба вопроса дан поверхностный ответ (11 баллов).

В совокупности за дисциплину студент может набрать 100 баллов.

#### Показатели и шкала оценивания результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

### 5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 5.3.1 Основная литература

1. Болысов Л. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум: учебное пособие для СПО / Л.И. Болысов, В.И. Кружалин. - М.: Юрайт, 2024. <https://urait.ru/viewer/geomorfologiya-s-osnovami-geologii-praktikum-542540#page/1>

2. Чернов, А.В. Общее землеведение (физическая география): учебное пособие для СПО / А.В. Чернов.- М.: Юрайт, 2024. <https://urait.ru/bcode/556299>

3. Трегуб, А.И. Геоморфология и четвертичная геология: учебник для СПО / А.И. Трегуб, А.А. Старухин. М.: Юрайт, 2024. <https://urait.ru/viewer/geomorfologiya-i-chetvertichnaya-geologiya-543243#page/16>

4. Стурман, В.И. Прикладная геодезия и экологическое картографирование: учебник для СПО / В.И. Стурман.- М.: Юрайт, 2024.  
<https://reader.lanbook.com/book/402929#2>

### **5.3.2 Дополнительная литература**

1. Фирсенкова, В.М. Основы геоморфологии: учебное пособие / В.М. Фирсенкова.- СПб: РГПУ им. А. И. Герцена, 2021.-  
<https://reader.lanbook.com/book/252389#1>

2. Кривцов, В.А. Физическая география и ландшафты России: учеб. Пособие / В.А. Кривцов, А.В. Водорезов.- М.: Лань, 2022.  
<https://reader.lanbook.com/book/288368#2>

3. Макаров, Н.В. Геоморфология: учебное пособие / Н.В. Макаров, Т.В. Суханова.- М.: КДУ, 2009.- 414с.

### **5.3.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на платформе LMS Moodle

2. Научная библиотека Красноярский ГАУ -  
<http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -  
<http://elibrary.ru/>

4. СПС «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>

5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>

6. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru/>

7. Национальный атлас России - <https://nationalatlas.ru/>

#### **Информационно- поисковые системы:**

- Google <http://www.google.com>

- Yandex <http://www.yandex.ru>

- Rambler <http://www.rambler.ru>

### **5.3.4 Программное обеспечение**

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).

2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).

3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF – Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).



4. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-191210-144044-563-2513 от 10.12.2019).

5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор сотрудничества № 20175200206 от 01.06.2016).

6. Справочная правовая система «Гарант» (учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012).

