

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2026 15:44:53
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
почвоведения и агрохимии


Г.Г. Морковкин
«11» июня 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО
Декан агрономического факультета


И.А. Косачев
«11» июня 2019 г.

Кафедра почвоведения и агрохимии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ГЕОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ГЕОМОРФОЛОГИИ

Направление подготовки (специальность)
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Агроэкологическая оценка земель

Квалификация (степень)- бакалавр

Программа подготовки - прикладной бакалавриат
Форма обучения - очная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
«Геология с основами геоморфологии»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 6 от 27.05 2019 г.

Зав. кафедрой  Г.Г. Морковкин

Одобен на заседании методической комиссии агрономического факультета,
протокол № 7 от 04.06. 2019 г.

Председатель методической комиссии  О.М. Завалишина

Составители:

к.с.-х.н., профессор



Е.Г Пивоварова

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).	11
3.	Виды оценочных средств	11
4.	Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	30

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПО КАЖДОЙ КОМПЕТЕНЦИИ)

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции) Готовность проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования (ПКО-1)						
Начальный этап	Должен знать: - Современные направления развития геологии как науки, строение и состав Земли, геологические процессы, интрузивные и эффузивные породы, четвертичные отложения, основы геоморфологии, геологические и геоморфологические карты.	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания...	Фрагментарные знания...	Не знает...	Лабораторная работа, устный опрос, коллоквиум/ контрольная работа
	Должен уметь: - проводить элементарный геологический и геоморфологический анализ территории.	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения...	Фрагментарные умения...	Не умеет...	

	Должен владеть навыками: - Основными терминами и понятиями, используемыми в почвоведении. Методикой распознавания почвенных минералов и горных пород	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение...	Фрагментарное владение...	Не владеет...	
Базовый этап	Знает: - Современные направления развития геологии как науки, строение и состав Земли, геологические процессы, интрузивные и эффузивные породы, четвертичные отложения, основы геоморфологии, геологические и геоморфологические карты.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибки	зачет
	Умеет: - проводить элементарный геологический и геоморфологический анализ территории.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	

	Владеет навыками: - Основными терминами и понятиями, используемыми в почвоведении. Методикой распознавания почвенных минералов и горных пород	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	
Содержание компетенции (код компетенции) Готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель (ПКО-3)						
Начальный этап	Должен знать: - Генезис почвообразующих пород и закономерности их распространения в пространстве	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания...	Фрагментарные знания...	Не знает...	Лабораторная работа, устный опрос, коллоквиум/контрольная работа
	Должен уметь: - Закладывать геоморфологический профиль территории, почвенные разрезы, отбирать образцы почв	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения...	Фрагментарные умения...	Не умеет...	
	Должен владеть навыками: - Навыками работы с географическими (топографическими) картами	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение...	Фрагментарное владение...	Не владеет...	
Базовый этап	Знает: - Генезис почвообразующих пород и закономерности их распространения в	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибки	зачет

	пространстве	ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	ошибок		
	Умеет: - Закладывать геоморфологический профиль территории, почвенные разрезы, отбирать образцы почв	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - Навыками работы с географическими (топографическими) картами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	
Содержание компетенции (код компетенции)						
Способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур (ШКО-5)						
Начальный этап	Должен знать: - Закономерности картографического изображения и распространения горных пород, процессов денудации и геохимического распределения химических элементов и	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания...	Фрагментарные знания...	Не знает...	Лабораторная работа, устный опрос, коллоквиум/ контрольная работа

	веществ					
	Должен уметь: - Определять основные элементы геоморфологии	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения...	Фрагментарные умения...	Не умеет...	
	Должен владеть навыками: - Современных компьютерных программ геоопозитирования	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение...	Фрагментарное владение...	Не владеет...	
Базовый этап	Знает: - Закономерности картографического изображения и распространения горных пород, процессов денудации и геохимического распределения химических элементов и веществ	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	зачет
	Умеет: - Определять основные элементы геоморфологии	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - Современных	Продemonстрированы навыки при	Продemonстрированы базовые навыки	Имеется минимальный	При решении стандартных	

	компьютерных программ геопозитирования	решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	задач не продемонстриров аны базовые навыки, имели место грубые ошибки	
--	---	---	--	--	---	--

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный (письменный) опрос (АКР)	1. Геологическая деятельность морей и океанов 2. Геологическая деятельность ветра 3. Геологическая деятельность текучих вод 4. Геологическая деятельность озер и болот 5. Геологическая деятельность подземных вод 6. Геологическая деятельность ледников	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-5
2	Защита лабораторной работы	1. Геологические карты 2. Геохронологическая шкала, эпохи эволюции	ПКО-5
3	Тестовый опрос	1. Эндогенные процессы. 2. Экзогенные процессы.	ПКО-5
4	Коллоквиум	1. Физические свойства и классификация минералов 2. Генезис и классификация горных пород 3. Почвообразующие породы, особенности и формы залегания	ПКО-3

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для коллоквиумов (устного ответа)

Коллоквиум I. Раздел 4.: Физические свойства и классификация минералов

1. Особенности класса самородных элементов. Физические свойства и формы нахождения в природе серы.
2. Особенности класса самородных элементов. Физические свойства и формы нахождения в природе графита.
3. Особенности класса оксидов и гидроксидов. Физические свойства и формы нахождения в природе лимонита.
4. Особенности класса оксидов и гидроксидов. Физические свойства и формы нахождения в природе кварца.
5. Особенности класса оксидов и гидроксидов. Физические свойства и формы нахождения в природе корунда.
6. Особенности класса оксидов и гидроксидов. Физические свойства и формы нахождения в природе магнетита.
7. Особенности класса сульфиды. Физические свойства и формы нахождения в природе пирита.
8. Особенности класса сульфиды. Физические свойства и формы нахождения в природе халькопирита.
9. Особенности класса галоидов. Физические свойства и формы нахождения в природе галита.
10. Особенности класса галоидов. Физические свойства и формы нахождения в природе сильвина.

11. Особенности класса нитратов. Физические свойства и формы нахождения в природе калиевой и натриевой селитры.
12. Особенности класса карбонатов. Физические свойства и формы нахождения в природе кальцита.
13. Особенности класса карбонатов. Физические свойства и формы нахождения в природе доломита.
14. Особенности класса сульфатов. Физические свойства и формы нахождения в природе гипса.
15. Особенности класса сульфатов. Физические свойства и формы нахождения в природе мирабилита.
16. Особенности класса сульфатов. Физические свойства и формы нахождения в природе гипса.
17. Особенности класса фосфатов. Физические свойства и формы нахождения в природе апатита.
18. Особенности класса фосфатов. Физические свойства и формы нахождения в природе фосфорита.
19. Особенности класса фосфатов. Физические свойства и формы нахождения в природе вивианита.
20. Особенности класса ленточных и слоистых силикатов. Физические свойства и формы нахождения в природе биотита.
21. Особенности класса ленточных и слоистых силикатов. Физические свойства и формы нахождения в природе мусковита.
22. Особенности класса каркасных силикатов. Физические свойства и формы нахождения в природе полевого шпата.
23. Особенности класса силикатов. Физические свойства и формы нахождения в природе роговой обманки.
24. Особенности класса силикатов. Физические свойства и формы нахождения в природе каолинита.
25. Особенности класса силикатов. Физические свойства и формы нахождения в природе монтмориллонита.

Коллоквиум II. Раздел 5: Генезис и классификация горных пород

1. Генезис и формы залегания магматических пород. Физические и химические свойства гранита.
2. Генезис и формы залегания магматических пород. Физические и химические свойства липарита.
3. Генезис и формы залегания магматических пород. Физические и химические свойства обсидиана.
4. Генезис и формы залегания магматических пород. Физические и химические свойства пемзы.
5. Генезис и формы залегания магматических пород. Физические и химические свойства кварцевого порфира.
6. Генезис и формы залегания метаморфических пород. Физические и химические свойства кварцита.
7. Генезис и формы залегания метаморфических пород. Физические и химические свойства гнейса.
8. Генезис и формы залегания метаморфических пород. Физические и химические свойства глинистого сланца.
9. Генезис и формы залегания метаморфических пород. Физические и химические свойства слюдяного сланца.

10. Генезис и формы залегания метаморфических пород. Физические и химические свойства аспедного сланца.
11. Генезис и формы залегания метаморфических пород. Физические и химические свойства хлоритового сланца.
12. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства обломочных пород (гравий, валуны, галька).
13. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства обломочных пород (дресва, щебень, глыбы).
14. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства обломочных пород (песок, лесс).
15. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства обломочных пород (брекчия, конгломерат).
16. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства обломочных пород (песчаник, глина, аргилит).
17. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства химических пород (каменная соль).
18. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства химических пород (сильвинит).
19. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства химических пород (гипс, ангидрит).
20. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства химических пород (каменная соль).
21. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства органогенных пород (мел, ракушечник).
22. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства органогенных пород (трепел).
23. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства органогенных пород (сапропель).
24. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства органогенных пород (каменных уголь).
25. Генезис и формы залегания осадочных пород. Физические и химические свойства органогенных пород (нефть).

Коллоквиум III. Раздел 7: Почвообразующие породы, особенности и формы залегания

1. Генезис и особенности делювиальных пород
2. Генезис и особенности пролювиальных пород
3. Генезис и особенности аллювиальных пород
4. Генезис и особенности озерных отложений
5. Генезис и особенности морских отложений
6. Генезис и особенности флювиогляциальных пород
7. Генезис и особенности ледниковых пород
8. Генезис и особенности болотных отложений

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (коллоквиум)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.

<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, демонстрирует неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.
----------------------------	---

Лабораторная работа.

Комплекты заданий для лабораторных работ.

Полное описание методик проведения лабораторных работ и заданий для их выполнения приведено в методических указаниях: Лабораторный практикум по почвоведению. Часть 1. Геология: - Учебное пособие (Гриф УМО) / Л.М. Бурлакова, Г.Г. Морковкин, Е.Г. Пивоварова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2001. - 70 с.

Тема 1. Изучение физических свойств минералов

Задание: Описать физические свойства минералов, определить свойства на примере образцов (выдаются преподавателем).

Тема 2. Классификация минералов

Задание: Произвести описание свойств представителей основных классов минералов: 1. Самородные элементы (сера, графит). 2. Оксиды и гидроксиды (кварц, лимонит, магнетит). 3. Сульфиды (пирит, халькопирит). 4. Галоиды (галит, сильвин). 5. Соли кислородных кислот: - нитраты (натриевая и калиевая селитры); - карбонаты (кальцит, доломит); - сульфаты (гипс, мирабилит); - фосфаты (апатит, фосфорит, вивианит). 6. Силикаты и алюмосиликаты (полевошпат, мусковит, биотит, роговая обманка, каолинит, монтмориллонит). 7. Углеводороды.

Тема 3. Классификация горных пород

Задание: Провести описание магматических, метаморфических и осадочных пород.

Тема 4. Генезис почвообразующих пород

Задание: Провести описание почвообразующих пород

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

Тестовые задания по темам
Тема: Эндогенные процессы

Вариант 1

1. Участки земной коры, представляющие собой ограниченные сбросами называются
 - грабены
 - горсты
2. Признаки медленных поднятий земной коры:
 - затопленные морские террасы,
 - подводные долины рек,
 - высокоподнятые над уровнем моря коралловые рифы,
3. Поверхностью Мохоровичича называется
 - граница раздела между корой и мантией нашей планеты,
 - граница раздела между мантией и ядром
 - граница раздела между гранитным и базальтовым слоями земной коры
4. Гейзеры это –
 - грязевые вулканы,
 - горячие источники, периодически выбрасывающие струи горячей воды
 - термальные источники, содержащие растворенные минеральные вещества, не свойственные данной местности
5. Химический состав магмы и магматических горных пород определяется:
 - содержанием оксида кремния
 - содержанием ионов водорода
6. Петрография – это наука
 - о кристаллах, их внешней форме и внутренней структуре.
 - о горных породах
 - о закономерностях распределения и миграции веществ в недрах Земли и на ее поверхности
7. Какие планеты относятся к земной группе ?
 - Меркурий, Венера
 - Юпитер, Сатурн
 - Уран, Нептун
8. Часть солнечной энергии (около 30%), которая достигнув Земли в виде излучения, отражается назад в космос атмосферой, облаками, льдами и поверхностью океанов называется
 - альбедо
 - тропосфера
 - парниковый эффект
9. Какие сейсмические волны обладают наибольшим запасом энергии (разрушительной силой)?
 - продольные
 - поперечные
 - поверхностные

Вариант 2

1. Вид метаморфизма, который проявляется в зоне интенсивного разогревания горных пород называется

- динамометаморфизм,
- термометаморфизм,
- пневматолитовый метаморфизм

2. Проекцию очага, где зарождаются сейсмические волны, на земную поверхность

называют:

- гипоцентром
- эпицентром
- магнитудой

3. Работа гидрологического цикла заключается

- в перераспределении тепла солнечного излучения на Земле
- в эрозионном рельефообразовании континентов
- в растворении и переносе химических веществ.
- в снижении содержания углекислого газа в атмосфере и температуры Земли

- все перечисленные процессы

4. Сила тяжести на Земле от экватора к полюсам

- уменьшается
- возрастает
- не меняется

5. Постоянно меняющийся, но не повторяющийся во времени волнообразный процесс медленных поднятий и опусканий земной коры с охватом различных ее участков называется

- Разрывные тектонические движения
- Эпейрогенические движения
- Землетрясения

6. Разрывное нарушение, в результате которого висячее крыло опустилось ниже лежащего называется

- Взброс
- Сброс
- Надвиг

7. Геохимия – это наука

- о процессах, протекающих внутри и на поверхности земной коры
- о закономерностях распределения и миграции веществ в недрах Земли и на ее поверхности
- наука о горных породах.

8. Эндогенные процессы, это процессы

- обусловленные энергией, выделяемой Землей
- источник энергии, которых находится за пределами Земли

9. Несогласно залегающие интрузии:

- батолиты, штоки
- лополиты, дайки

Вариант 3

1. Формы залегания эффузивных пород:

- батолиты, штоки
- лополиты, дайки
- покровы, потоки, купола

2. Форма вулкана определяется в

- свойствами извергаемой лавы, ее вязкостью или текучестью
- длительностью извержения

3. Зоны активного магматизма приурочены

- к платформенным участкам Земли
- к окраинам литосферных плит

4. Среди оболочек атмосферы большей плотностью, постоянным присутствием водяного пара, углекислоты и пыли, постепенным понижением температуры с высотой характеризуется

- стратосфера,
- мезосфера,
- тропосфера,
- ионосфера
- экзосфера

5. Участки литосферы, где наблюдается расхождение литосферных плит называются

- зонами дивергенции
- зонами конвергенции

6. Признаки медленных поднятий земной коры:

- появление у рек, озер и морей новых террас и т. д.
- лиманы на побережьях морей,
- большая мощность коралловых известняков и др.

7. Мера разрушений или проявлений, вызванных землетрясением на поверхности земной коры называется

- Интенсивностью землетрясения
- Магнитудой землетрясения

8. Метаморфизм протекающий, на границе, или контакте магмы с боковыми породами называется

- контактовый метаморфизм
- динамометаморфизм
- пневматолитовый метаморфизм

9. К сейсмическим областям на территории РФ отнесены

- Курильские острова, Камчатка
- Русская равнина
- Западно-Сибирская низменность

Вариант 4

1. Степень разрушительности землетрясений в одном и том же районе зависит от
 - особенностей рельефа,
 - от крутизны склона
 - сложения горных пород
 - всех выше перечисленных факторов
2. Метаморфизм, который выражается в изменении минералов и горных пород при воздействии давления называется
 - термометаморфизм
 - динамометаморфизм
 - пневматолитовый метаморфизм
 - гидротермальный метаморфизм
3. Какие химические элементы являются наиболее распространенными в земной коре?
 - калий
 - кислород
 - кремний
4. Какие горные породы характеризуются наибольшей радиоактивностью
 - граниты
 - руды тория, радия, урана.
 - песчаники, глины, известняки
5. Признаками медленных опусканий земной коры служат
 - затопленные морские террасы
 - появление у рек, озер и морей новых террас
 - высокоподнятые над уровнем моря коралловые рифы
6. Глубинные (интрузивные) горные породы имеют
 - полнокристаллические структуры и плотные, массивные текстуры
 - полосчатую и сланцевую текстур
7. Согласно залегающие интрузии:
 - батолиты, штоки
 - лополиты, дайки
8. Сальзы это –
 - грязевые вулканы,
 - горячие источники
 - термальные источники, содержащие растворенные минеральные вещества, не свойственные данной местности
9. Какая из характеристик гидрологического цикла больше
 - время удержания воды в атмосфере
 - время удержания воды в океанах

Вариант 5

1. Астеносфера, это внутренняя оболочка Земли, находящаяся

- между мантией и ядром
 - между литосферой и верхней мантией
 - между земной корой и литосферой
2. Участки литосферы, где наблюдается схождение литосферных плит называются
- зонами дивергенции
 - зонами конвергенции
3. Признаки медленных поднятий земной коры:
- осушенные бывшие гавани и дельты рек,
 - подводные долины рек,
 - лиманы на побережьях морей,
4. Складки, направленные выпуклостью вверх, в ядре которых залегают более древние породы, чем в крыльях называются
- Антиклинальными
 - Синклинальными
5. Метаморфизм протекающий, на границе, или контакте магмы с боковыми породами называется
- контактовый метаморфизм
 - динамометаморфизм
 - пневматолитовый метаморфизм
6. Мера интенсивности, величина пропорциональная выделенной при землетрясении энергии сейсмических волн называется
- Интенсивностью землетрясения
 - Магнитудой землетрясения
7. На приближение землетрясений указывает :
- изменение погоды
 - возникновение электрических токов в Земле
 - приливы и отливы
8. К какому типу звезд относится Солнце?
- желтый карлик
 - красный гигант
 - белый карлик
9. Признаками медленных опусканий земной коры служат
- затопленные морские террасы
 - появление у рек, озер и морей новых террас
 - высокоподнятые над уровнем моря коралловые рифы

Вариант 6

1. Складки, направленные выпуклостью вверх, в ядре которых залегают более древние породы, чем в крыльях называют
- Синклинальными
 - разрывными
 - Антиклинальными

2. Вид метаморфизма, который заключается в изменении горных пород под воздействием газов и водяных паров, выделяющихся из магмы называется

- динамометаморфизм,
- термометаморфизм,
- пневматолитовый метаморфизм
- гидротермальный метаморфизм

3. Какие сейсмические волны обладают наибольшим запасом энергии (разрушительной силой)?

- продольные
- поперечные
- поверхностные

4. Глубинные (интрузивные) горные породы имеют

- полнокристаллические структуры и плотные, массивные текстур
- полосчатую и сланцевую текстур

5. Сальзы это –

- грязевые вулканы,
- горячие источники
- термальные источники, содержащие растворенные минеральные вещества, не свойственные данной местности

6. В составе атмосферы Земли основным газом является:

- кислород,
- углекислый газ,
- азот

7. В какой последовательности в земной коре (сверху вниз) располагаются слои

- базальтовый, осадочный, гранитный
- осадочный, гранитный, базальтовый
- гранитный, базальтовый, осадочный

8. Зона, где происходит разрушение при столкновении литосферных плит, (одна плита уходит под другую), называют:

- зоной субдукции
- зоной дивергенции
- зоной конвергенции

9. Признаки медленных поднятий земной коры:

- затопленные морские террасы,
- появление у рек, озер и морей новых террас и т. д.
- подводные долины рек,

Вариант 7

1. Складки, направленные выпуклостью вниз, в ядре которых залегают более молодые породы, чем в крыльях называются

- Антиклинальными
- Синклинальными

2. Под действием метаморфизма происходит преобразование

- химического состава пород

- минерального состава пород
- структурно-текстурные особенности пород
- все выше перечисленные изменения
- 3. К сейсмическим областям на территории РФ отнесены
 - Курильские острова, Камчатка
 - Русская равнина
 - Западно-Сибирская низменность
- 4. Несогласно залегающие интрузии:
 - батолиты, штоки
 - лополиты, дайки
- 5. Источником атмосферы нашей планеты является:
 - солнце,
 - процессы внутренней динамики на Земле,
 - космос
 - все выше перечисленные
- 6. Признаками медленных опусканий земной коры служат:
 - большая мощность коралловых известняков и др.
 - осушенные бывшие гавани и дельты рек,
 - висячие речные долины,
- 7. Волнообразный процесс медленных поднятий и опусканий земной коры, постоянно меняющийся, но не повторяющийся во времени называется
 - Колебательные (эпейрогенические) движения
 - Складчатые движения
 - Разрывные движения
- 8. Опущенные и ограниченные сбросами участки земной коры называются
 - грабены
 - горсты
- 9. Какие сейсмические волны обладают наибольшим запасом энергии (разрушительной силой)?
 - продольные
 - поперечные
 - поверхностные

Вариант 8

1. Проекцию очага, где зарождаются сейсмические волны, на земную поверхность называют:
 - гипоцентром
 - эпицентром
2. Вид метаморфизма, который заключается в изменении горных пород под воздействием газов и водяных паров, выделяющихся из магмы называется
 - динамометаморфизм,
 - термометаморфизм,
 - пневматолитовый метаморфизм

3. Процессы преобразования горных пород в недрах земной коры под влиянием эндогенных сил называются

- магматизмом
- метаморфизмом

4. Часть солнечной энергии (около 30%), которая достигнув Земли в виде излучения, отражается назад в космос атмосферой, облаками, льдами и поверхностью океанов называется

- альбедо
- тропосфера
- парниковый эффект

5. Сила тяжести на Земле от экватора к полюсам

- уменьшается
- возрастает
- не меняется

6. Какие планеты относятся к земной группе ?

- Меркурий, Венера
- Юпитер, Сатурн
- Уран, Нептун

7. Как называется метаморфизм, который выражается в изменении минералов и горных пород при воздействии давления?

- пневматолитовый метаморфизм
- термометаморфизм
- Динамометаморфизм

8. Геохимия – это наука

- о процессах, протекающих внутри и на поверхности земной коры
- о закономерностях распределения и миграции веществ в недрах Земли и на ее поверхности
- это наука о горных породах.

9. Расположить в порядке возрастания объемы воды в гидросфере

- океанические воды,
- вод суши
- материковые льды
- подземные воды

Вариант 9

1. Признаками медленных опусканий земной коры служат:

- висячие речные долины,
- затопленные морские террасы,
- появление у рек, озер и морей новых террас и т. д.

2. Участки земной коры, представляющие собой ограниченные сбросами называются

- грабены
- горсты

3. Зона, где происходит разрушение при столкновении литосферных плит, (одна плита уходит под другую), называют:

- зоной субдукции
 - зоной дивергенции
 - зоной конвергенции
4. Астеносфера, это внутренняя оболочка Земли, находящаяся
- между мантией и ядром
 - между литосферой и верхней мантией
 - между земной корой и литосферой
5. Форма вулкана определяется
- свойствами извергаемой лавы, ее вязкостью или текучестью
 - длительностью извержения вулкана
 - топографией местности
6. Химический состав магмы и магматических горных пород определяется:
- содержанием оксида кремния
 - содержанием ионов водорода
7. К какому типу звезд относится Солнце?
- желтый карлик
 - красный гигант
 - белый карлик
8. Мера интенсивности, величина пропорциональная выделенной при землетрясении энергии сейсмических волн называется
- Интенсивностью землетрясения
 - Магнитудой землетрясения
9. Метаморфизм протекающий, на границе, или контакте магмы с боковыми породами называется
- контактовый метаморфизм
 - динамометаморфизм
 - пневматолитовый метаморфизм

Вариант 10

1. Степень разрушительности землетрясений в одном и том же районе зависит от
- особенностей рельефа,
 - от крутизны склона
 - сложения горных пород
 - всех выше перечисленных факторов
2. Вид метаморфизма, который проявляется в зоне интенсивного разогревание горных пород называется
- динамометаморфизм,
 - термометаморфизм,
 - пневматолитовый метаморфизм и
3. Какие сейсмические волны обладают наибольшим запасом энергии (разрушительной силой)?
- продольные
 - поперечные
 - поверхностные

4. Работа гидрологического цикла заключается
- в перераспределении тепла солнечного излучения на Земле
 - в эрозионном рельефообразовании континентов
 - в растворении и переносе химических веществ.
 - в снижении содержания углекислого газа в атмосфере и температуры Земли
 - все перечисленные процессы
5. Какие горные породы характеризуются наибольшей радиоактивностью
- граниты
 - руды тория, радия, урана.
 - песчаники, глины, известняки
6. Складки, направленные выпуклостью вверх, в ядре которых залегают более древние породы, чем в крыльях называют
- Синклинальными
 - разрывными
 - Антиклинальными
7. Согласно залегающие интрузии:
- батолиты, штоки
 - лополиты, дайки
8. Среди оболочек атмосферы большей плотностью, постоянным присутствием водяного пара, углекислоты и пыли, постепенным понижением температуры с высотой характеризуется
- стратосфера,
 - мезосфера,
 - тропосфера,
 - ионосфера
 - экзосфера
9. Участки литосферы, где наблюдается расхождение литосферных плит называются
- зонами дивергенции
 - зонами конвергенции

ОЦЕНИВАНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ТЕМАМ

Шкала оценивания		Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	<i>Отлично</i>	обучающийся правильно отвечает на 8 и более вопросов в тесте.	ПК-3, ПК-5
	<i>Хорошо</i>	обучающийся правильно отвечает на 6-7 вопросов в тесте	
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся дает правильные ответы на 5 вопросов в тесте	
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	обучающийся отвечает правильно на менее 5 вопросов в тесте, либо допускает существенные неточности в большинстве вопросов	

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Зачет.

Вопросы к зачету:

1. Основоположники и структура геологической науки.
2. Современные представления об эволюции вселенной
3. Образование и эволюция солнечной системы
4. Строение солнечной системы
5. Строение и свойства внутренних сфер Земли.
6. Состав, происхождение и строение атмосферы
7. Гидросфера, ее состав. Гидрологический цикл и его геологическая роль
8. Океаническая и атмосферная циркуляция
9. Биосфера, границы распространения. Биологический круговорот. Биогеохимические функции живого вещества
10. Внутренние сферы Земли: литосфера, мантия, ядро.
11. Строение земной коры
12. Теория тектоники литосферных плит
13. Методы изучения физических свойств Земли
14. Физические свойства Земли: упругость, плотность, гравитационные свойства (сила тяжести), магнетизм, электрические свойства, тепловой режим Земли, радиоактивность
15. Химический состав земной коры
16. Элементы рельефа земной коры
17. Состав и процессы образования магмы
18. Глубинный магматизм – плутонизм
19. Поверхностный магматизм – вулканизм
20. Типы вулканов
21. Географическое распространение вулканов
22. Классификация и формы залегания магматических пород
23. Продукты вулканических извержений, поствулканические явления
24. Стадии экзогенных процессов: выветривание, денудация, седиментация
25. Виды выветривания
26. Экзогенез: основные факторы, механизмы и результат
27. Контактный и региональный метаморфизм
28. Виды метаморфизма
29. Цикл преобразования горных пород
30. Классификация метаморфических пород
31. Причины и механизм землетрясений
32. Оценка силы землетрясения
33. Географическое распространение и прогнозирование землетрясений
34. Моретрясения
35. Эпейрогенические движения
36. Складчатые движения

- 37.Разрывные движения
- 38.Образование ледников
- 39.Типы ледников
- 40.Разрушительная деятельность ледников
- 41.Транспортирующая деятельность ледника
- 42.Созидательная деятельность ледника
- 43.Формы рельефа создаваемые ледником
- 44.Разрушительная работа ветра
- 45.Транспортирующая деятельность ветра
- 46.Созидательная деятельность ветра (эоловые отложения, образование пустынь)
- 47.Эоловые формы рельефа
- 48.Деятельность временных водных потоков
- 49.Образование оврагов
- 50.Геологическая работа рек (разрушительная, транспортная, созидательная)
- 51.Геологическая работа временных горных потоков
- 52.Особенности отложений текучих вод
- 53.Геологическая работа временных горных потоков
- 54.Происхождение и типы подземных вод
- 55.Физические свойства и химический состав подземных вод
- 56.Геологическая деятельность подземных вод (разрушительная, транспортная, созидательная)
- 57.Геологическая деятельность озер и болот
- 58.Геологическая деятельность морей и океанов
- 59.Процессы диагенеза осадков
- 60.Структурные элементы Земли
- 61.Историческая геология: основные эпохи эволюции Земли

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ

Бинарная шкала	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i> (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
<i>Не зачтено</i> (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть вышеуказанных требований

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПКО-1

1. Какой геологический процесс называется диагенезом?

- процесс переотложения осадочных пород
- процесс разрушения горных пород
- процесс перерождения осадка в горную породу

2. По происхождению подземные воды делят на

- соленые и пресные
- инфильтрационные, конденсационные и магматогенные
- глубинные и поверхностные

3. Какие болота встречаются на водораздельных участках тундровой зоны, в местах выхода на поверхность грунтовых вод и обильного выпадения атмосферных осадков. Растительность представлена главным образом зелеными — гипновыми и белыми — сфагновыми мхами.

- низинные
- переходные
- верховые

4. Какие болота зарождаются в речных долинах, на месте стариц, в дельтах рек, при обмелении ледниковых, прибрежно-морских и других типов озер?

- низинные
- переходные
- верховые

5. По условиям залегания подземные воды делят

- на верховодку, грунтовые, артезианские, трещинные (жильные) и карстовые
- гравитационные и пленочные
- гигроскопические и капиллярные

6. Явления карста представляют собой один из видов

- созидательной деятельности подземных вод
- разрушительной деятельности ветра
- разрушительной деятельности подземных вод

7. Современный период геологического развития Земли называется

- плейстоцен
- неоген
- голоцен

8. четвертичный период развития Земли складывается из

- девона и карбона
- голоцена и плейстоцена
- олигоцена и палеоцена

9. Количество ледниковых эпох в плейстоцене

- 5

- 3
- 10

10. Человек разумный современного типа (неоантроп) расселился по всей планете

- в период плейстоцена
- в период голоцена
- в меловой период

11. Перенос и отложение осадков, транспортировка продуктов разрушения в области понижения рельефа называется

- выветриванием
- седиментацией
- денудацией

12. Механическое разрушение минералов и горных пород называется

- химическим выветриванием
- физическим выветриванием
- биологическим выветриванием

13. Какие горные породы разрушаются быстрее

- осадочные
- магматические
- метаморфические

14. По массе и видовому разнообразию почвенная флора и фауна

- сопоставима с наземной
- превосходит наземную
- значительно меньше наземной

15. Область, где происходит преобразование снега в лед называется

- областью питания ледника
- областью стока ледника
- областью языков ледника

16. Движущиеся морены подразделяют

- на конечные и основные
- на донные, внутренние, срединные и боковые

17. Отложения залегающие в виде наклонного пологого шлейфа с наибольшей мощностью у основания склона называют

- аллювием
- пролювием
- делювием

18. Структурные элементы земной коры первого порядка ?

- геосинклинальные пояса
- платформы
- материки и океаны

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПКО-3

1. Признаками медленных опусканий земной коры служат:
 - висячие речные долины,
 - затопленные морские террасы,
 - появление у рек, озер и морей новых террас и т. д.
2. Участки земной коры, представляющие собой ограниченные сбросами называются
 - грабены
 - горсты
3. Зона, где происходит разрушение при столкновении литосферных плит, (одна плита уходит под другую), называют:
 - зоной субдукции
 - зоной дивергенции
 - зоной конвергенции
4. Астеносфера, это внутренняя оболочка Земли, находящаяся
 - между мантией и ядром
 - между литосферой и верхней мантией
 - между земной корой и литосферой
5. Форма вулкана определяется
 - свойствами извергаемой лавы, ее вязкостью или текучестью
 - длительностью извержения вулкана
 - топографией местности
6. Химический состав магмы и магматических горных пород определяется:
 - содержанием оксида кремния
 - содержанием ионов водорода
7. К какому типу звезд относится Солнце?
 - желтый карлик
 - красный гигант
 - белый карлик
8. Мера интенсивности, величина пропорциональная выделенной при землетрясении энергии сейсмических волн называется
 - Интенсивностью землетрясения
 - Магнитудой землетрясения
9. Метаморфизм протекающий, на границе, или контакте магмы с боковыми породами называется
 - контактовый метаморфизм
 - динамометаморфизм
 - пневматолитовый метаморфизм

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПКО-5

1. Формы залегания эффузивных пород:
 - батолиты, штоки
 - лополиты, дайки
 - покровы, потоки, купола
2. Форма вулкана определяется в
 - свойствами извергаемой лавы, ее вязкостью или текучестью
 - длительностью извержения
3. Зоны активного магматизма приурочены
 - к платформенным участкам Земли
 - к окраинам литосферных плит
4. Среди оболочек атмосферы большей плотностью, постоянным присутствием водяного пара, углекислоты и пыли, постепенным понижением температуры с высотой характеризуется
 - стратосфера,
 - мезосфера,
 - тропосфера,
 - ионосфера
 - экзосфера
5. Участки литосферы, где наблюдается расхождение литосферных плит называются
 - зонами дивергенции
 - зонами конвергенции
6. Признаки медленных поднятий земной коры:
 - появление у рек, озер и морей новых террас и т. д.
 - лиманы на побережьях морей,
 - большая мощность коралловых известняков и др.
7. Мера разрушений или проявлений, вызванных землетрясением на поверхности земной коры называется
 - Интенсивностью землетрясения
 - Магнитудой землетрясения
8. Метаморфизм протекающий, на границе, или контакте магмы с боковыми породами называется
 - контактовый метаморфизм
 - динамометаморфизм
 - пневматолитовый метаморфизм
9. К сейсмическим областям на территории РФ отнесены
 - Курильские острова, Камчатка
 - Русская равнина
 - Западно-Сибирская низменность

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«геология с основами геоморфологии»

на 201__ - 201__ учебный год
Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол № ____ от
_____ 201__ г.

Вносятся следующие изменения: _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия