

ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ  
федерального государственного автономного учреждения  
высшего образования  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Университетский колледж

**Фонд оценочных средств**  
по дисциплине  
**«Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»**

Волжский 2023 г.

<b>Название документа:</b> Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство	
<b>Разработчик:</b> Брызгалина Е.С., преподаватель УК	Стр.1 из 11
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи	

**Составлено**

в соответствии с требованиями  
к результатам освоения  
образовательной программы –  
программы подготовки  
специалистов среднего звена  
по специальности **21.02.19**  
**Землеустройство**

**Рекомендовано**

Педагогическим советом  
УК ВФ ВолГУ

протокол № 4  
от « 28 » 08 2023 г.

Организация-разработчик: ВФ ВолГУ.

Разработчик: **Брызгалина Е.С.** – преподаватель Университетского колледжа.

**Название документа:** Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство

**Разработчик:** **Брызгалина Е.С.**, преподаватель УК

Стр.2 из 11

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## РАЗДЕЛ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</li><li>– читать геологической карты и профили специального назначения.</li><li>– составлять описания минералов.</li><li>– выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.</li><li>– определять типы почвообразующих пород по образцам</li><li>– определять механический и физический состав и водный режим почв;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.</li><li>– происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.</li><li>– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.</li><li>– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.</li><li>– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.</li><li>– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.</li><li>– типы почв. Плодородие почв.</li></ul>

## 3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Типы оценочных мероприятий

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"><li>– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.</li><li>– происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Демонстрация понятий: изображение форм рельефа различного происхождения на топографических картах</li><li>– демонстрация понятий: элементы содержания топографических карт и планов, геологических карт, почвенных карт</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов</li></ul>

<p>– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.</p> <p>– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.</p> <p>– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.</p> <p>– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.</p> <p>– типы почв. Плодородие почв.</p>	<p>– демонстрация понятий: физические и химические показатели плодородия земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p>– виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космofотоснимков;</p> <p>– читать геологической карты и профили специального назначения.</p> <p>– составлять описания минералов.</p> <p>– выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии.</p> <p>– определять типы почвообразующих пород по образцам</p> <p>– определять механический и физический состав и водный режим почв.</p>	<p>Демонстрировать умение:</p> <p>– дешифрировать аэрофотоснимки и космofотоснимки с учетом геологического строения территории;</p> <p>– построения геологического разреза; определять типы почвообразующих пород по образцам;</p> <p>– определять механический и физический состав и водный режим почв;</p>	<p>– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов;</p> <p>– оценка качества выполнения и оформления практических работ</p>

### 3.2 Комплект оценочных материалов

#### Задания для оценки сформированности компетенции ОК-3, ОК-7

Вопросы закрытого типа:

1. Что изучает геология?
  1. вещественный состав земной коры;
  2. рельеф Земли;
  3. процессы, протекающие в глубине Земли и на ее поверхности;
  4. размеры и форму.

2. Мощность земной коры изменяется от 5-7 км под глубокими частями океанов до \_\_\_\_\_ км под горами на континентах

<p><b>Название документа:</b> Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство</p>	
<p><b>Разработчик:</b> Брызгалина Е.С., преподаватель УК</p>	<p>Стр.4 из 11</p>
<p>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи</p>	

1. 10 – 20 км
2. 50 – 75 км
3. 150 – 200 км
4. 1000 км и более

3. В состав литосферы входят земная кора и \_\_\_\_\_ .

1. верхний твердый слой верхней мантии, лежащий над астеносферой
2. верхняя мантия
3. нижняя мантия
4. мантия и ядро

Вопросы открытого типа:

4. Перечислите формы мегарельефа на Земле.
5. Явления, возникающие в растворимых горных породах под совокупным действием поверхностных и главным образом подземных вод
6. Именем какого ученого названа шкала для определения твердости минералов? (только фамилия в именительном падеже)
7. Как называются магматические горные породы, в которых кристаллизация магматического тела происходит внутри земной коры (без выхода на поверхность)?
8. Как называется международная сейсмическая шкала?
9. Как называется слой повышенной пластичности вещества мантии, близкий к температуре плавления, находящийся на глубине 100-250 км под континентами и 50-400 км под океанами?
10. Как называются скопления горных пород у подошвы склона, смытые плоскостным (нерусловым) движением воды?
11. За счет какой эрозии происходит формирование ущелья?
12. Как называются остаточные следы прежних этапов формирования долины?
13. Как называется современная, самая нижняя терраса реки?
14. Как называется аккумуляция в водоемах частиц крупностью от 0,1 мм (фракция песка и крупнее)?
15. Как называется медленное перемещение на склонах почвенного слоя и увлажненных масс тонких осадков, имеющих небольшое распространение в промерзшем сезонно-мерзлом грунте?
16. Как называется пластообразное интрузивное тело, залегающее согласно вмещающим породам?

### **Ключи к заданиям для оценки сформированности компетенции ОК-3, ОК-7**

1. 3
2. 2
3. 1
4. материковые выступы, впадины океанов, горные пояса, равнины.
5. карст / карстовые процессы
6. Моос
7. интрузивные / плутонические
8. шкала Рихтера
9. астеносфера
10. делювий
11. донной
12. террасы
13. пойма
14. занесение
15. солифлюкция
16. силл

### **Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.2, 1.5**

#### Вопросы закрытого типа:

1. К числу преимуществ методов дистанционного зондирования нельзя отнести:
  1. одновременный охват съемкой больших участков поверхности Земли;
  2. оперативность съемок;
  3. возможность съемки труднодоступных территорий;
  4. детальность съемки;
  5. использование методов дешифрирования материалов съемки.
2. Какой из видов картирования территории не относится к дистанционным методам съемки:
  1. аэрофотосъемка;
  2. геодезическая съемка;
  3. телевизионная съемка;
  4. сканерная съемка;
  5. радиолокационная съемка.
3. «Окна прозрачности атмосферы» – это
  1. диапазоны спектра, которые атмосфера пропускает
  2. диапазоны спектра, которые атмосфера рассеивает
  3. диапазоны спектра, которые атмосфера отражает

#### Вопросы открытого типа:

4. Как называется международный исследовательский проект по созданию цифровой модели высот Земли с помощью радарной топографической съемки её поверхности.
5. Как называется форма Земли?

6. Как называется карта, на которой можно посмотреть данные Росреестра?
7. Как называется свободная кроссплатформенная геоинформационная система, состоящая из настольной и серверной части
8. Отрицательная форма флювиального рельефа, в которой эрозия затухает и сменяется аккумуляцией пролювия
9. Процесс обтачивания, шлифовки твердых пород обломочным материалом, переносимым ветром.
10. Как называется совокупность процессов количественного и качественного изменения горных пород под воздействием атмосферы, гидросферы и биосферы
11. Период обращения спутника ДЗЗ должен быть
12. Результатом каких процессов являются каменные моря и реки?
13. Какой тип коры выветривания преобладает в полярных широтах и высокогорных областях?
14. Вулканические формы рельефа, образующиеся при излиянии основной лавы?
15. Бугры пучения с ледяным ядром внутри называются?
16. К каким формам рельефа по размеру относятся долины ручьев и малых рек, овраги?

**Ключи к заданиям для оценки сформированности компетенции ПК 1.2, ПК 1.5**

1. 1
2. 2
3. 1
4. srtm
5. геоид
6. публичная кадастровая карта
7. QGIS
8. балка
9. корразия
10. выветривание
11. 100 минут
12. криогенных
13. обломочная
14. щитовые вулканы
15. гидролакколиты
16. мезоформы

<b>Название документа:</b> Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» для студентов специальности 21.02.19 Землеустройство	
<b>Разработчик:</b> Брызгалина Е.С., преподаватель УК	Стр.7 из 11
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи	

## Задания для оценки сформированности компетенции ПК 4.1 -4.3

### Вопросы закрытого типа:

1. Укажите правильное определение почвообразовательного процесса
  1. совокупность явлений превращения веществ и энергии, протекающих в почвенной толще
  2. совокупность явлений превращения и передвижения веществ и энергии, протекающих в почвенной толще
  3. трансформация минералов при участии микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности
  
2. Какие породы играют наибольшую роль в процессе почвообразования?
  1. магматические
  2. осадочные
  3. метаморфические
  
3. Что такое структура почвы?
  1. способность почвы распадаться на агрегаты разной величины
  2. совокупность агрегатов различной величины, формы и качественного состава
  3. оба ответа верны
  
4. Как называется процесс превращения растительных остатков в гумусовые кислоты и их соли?
  
5. Как называются почвы, которые формируются при глубоком залегании грунтовых вод (более 6 м)
  
6. Перечислите пять факторов почвообразования, выделенных В.В. Докучаевым
  
7. Как называется почвенная частица, которая имеет ядро и два противоположно заряженных электронных слоя
  
8. Какая классификация почв принята в России в настоящее время (с 2004 года)?
  
9. Какой важнейший морфологический признак лежит в основе названий типов почвы?
  
10. Почвы какого типа образуются в таёжной зоне?
  
11. Наиболее плодородный тип почвы, который образуется в лесостепях и луговых степях при коэффициенте увлажнения близком к 1?
  
12. Какая таксономическая единица почвенно-географического районирования выделяется на основании термических особенностей климата
  
13. Как называется система названий почв?

14. Как называются почвы, которые содержат более 1% легкорастворимых солей на поверхности?

15. Какой из типов почвенной кислотности определяется количеством водорода и алюминия в почвенно-поглощающем комплексе

16. Какая таксономическая единица выделяется по гранулометрическому составу?

### **Ключи к заданиям для оценки сформированности компетенции ПК 4.1-ПК 4.3**

1. 2
2. 2
3. 2
4. гумификация
5. атоморфные
6. рельеф, климат, материнская порода, растительный мир, животный мир
7. коллоидная мицелла
8. субстантивная классификация почв России
9. цвет
10. подзолистые почвы
11. чернозём
12. почвенно-климатический пояс
13. номенклатура
14. солончаки
15. потенциальная
16. разновидность

### **Задания для оценки сформированности компетенции ПК 4.4**

#### Вопросы закрытого типа:

1. Что происходило в нуклеарную стадию истории Земли (и дало название для этой стадии)?

1. перегретая магма поступает к поверхности и начинает формировать первичную земную кору
2. дегазация магмы начинает формировать первичную атмосферу
3. появляются многочисленные архипелаги, вследствие противостояния первичной коры процессу конвекции в мантии  
начинает остывать земная кора и формируется первичный океан

2. Что является базисом эрозии водотока?

1. минимальные отметки дна принимающего водоёма
2. минимальный уровень воды водотока
3. уровень воды принимающего водоёма

3. Как называются горные породы, отложенные реками и ручьями?

1. аллювий
2. пролювий
3. делювий
4. элювий
5. иллювий

Вопросы открытого типа:

4. Что возникает в результате деградации многолетнемерзлых грунтов и горных пород и является результатом процесса протаивания подземных льдов, сопровождающегося проседанием земной поверхности?
5. В каком из океанов получили наибольшее развитие плоские абиссальные равнины?
6. Как называются хемогенные осадки, которые образуются за счет осаждения галогенов и сульфатов на дне отчленившихся от океана мелководных заливов и окраинных морей при интенсивном испарении воды в условиях жаркого климата?
7. Как называется процесс изменения осадков и превращения их в осадочные горные породы?
8. Как называется берег, где энергия волн на широких мелководьях гасится и происходит не абразия, а перенос и аккумуляция осадков?
9. Как называется тектоническая структура, ограниченная с двух сторон сбросами, по которым ее центральная часть опущена?
10. Как называется столкновение крупных континентальных литосферных плит?
11. Как называются складки, которые характеризуются тем, что в их центральной части, или в ядре, залегают более древние породы?
12. Как называется чашеобразный согласный интрузив, залегающий в синклинальных структурах и образующийся в условиях тектонического растяжения, когда магма легко заполняет ослабленные зоны, не деформируя сильно вмещающие слои.
13. Как называются мелкие твердые обломки вулканического извержения размером менее 7 см, но более 1 мм?
14. Как называется проекция гипоцентра на земную поверхность?
15. Какой слой отсутствует в земной коре океанического типа?  
гранитный
16. Как называется основное вещество верхней мантии?

**Ключи к заданиям для оценки сформированности компетенции ПК 4.4**

1. 3
2. 3
3. 1
4. термокарст
5. Атлантический

6. эвапориты
7. диагенез
8. аккумулятивный
9. грабен
10. коллизия
11. антиклинали
12. лополит
13. лапилли
14. эпицентр
15. гранитный
16. пиролит

### 3.3 Методика формирования результирующей оценки по дисциплине

	Минимально по видам работы (в баллах)	Максимально по видам работы (в баллах)
Работа на семинаре	2	12
Контрольная работа Модуль 1	1	10
Контрольная работа Модуль 2	1	10
Контрольная работа Модуль 3	1	10
Тест	1	10
Отчёт по практическим работам	1	48
Максимальное количество баллов		100

Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине ведется по 100-балльной шкале, оценка формируется как сумма баллов, набранных обучающимся по обязательным видам контроля.

Итоговая оценка выставляется в зачетную книжку и экзаменационную ведомость в соответствии со следующей шкалой:

Количество баллов	Оценка
91-100	«отлично»
71-90	«хорошо»
60-70	«удовлетворительно»

Студенту, набравшему по результатам итогового контроля менее 60 баллов, выставляется оценка «неудовлетворительно».