

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)**

---

**Агрономический факультет**

**Кафедра агрохимии и почвоведения**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по УВР

Кабалов Т.Х.

« 28 » 02 20 19 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
при освоении ОПОП ВО, реализуемой по ФГОС ВО 3+**

*по дисциплине*

**Б1.Б.16 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ**

Направление подготовки – **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность подготовки

**Земельный кадастр**

Уровень высшего образования - **бакалавриат**

Форма обучения – **очная, заочная**

Год начала подготовки - **2019**

**Владикавказ 2019**

Фонд оценочных средств дисциплины «Основы геологии» разработан в составе ОПОП (Основная профессиональная образовательная программа высшего образования) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и направленности (профилю) "Земельный кадастр" в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 г. №1084

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ РАЗРАБОТАЛ:**

канд. с.-х. наук, доцент



**З.Т. Кануков**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ СОГЛАСОВАН:**

на заседании кафедры агрохимии и почвоведения,

протокол № 6 от 26 января 2019 г.

Заведующий кафедрой,  
канд. с.-х. наук, доцент



**Т.К. Лазаров**

Фонд оценочных средств дисциплины утвержден в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры решением Ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ, протокол № 6 от «28» февраля 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ
3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
  - 3.1. Примерные темы рефератов
  - 3.2. Варианты индивидуальных заданий
  - 3.3. Вопросы для экспресс-опроса
  - 3.4. Вопросы к промежуточной аттестации (по модулям)
  - 3.5. Вопросы к итоговой аттестации (зачет)
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
  - 4.1. Формирование рейтинговой оценки
  - 4.2. Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине

## ПРИЛОЖЕНИЕ

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. №1084, и Основной образовательной программой высшего образования Горского ГАУ «Землеустройство и кадастры»:

*обще профессиональных:*

- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2).;

*профессиональных (производственно-технологическая деятельность):*

- способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

- особенности строения и состава Земли и земной коры;  
- свойства основных минералов и горных пород;  
- экзогенные и эндогенные процессы, морфологические характеристики рельефа, причины в закономерности развития земной коры;

*уметь:*

- проводить элементарный геологический и геоморфологический анализ территории;

- оценивать элементы геологического строения грунтов;

*владеть:*

- методами диагностики минералов и горных пород, геологическими терминами, знаниями для принятия решений.

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица – 1. Показатели компетенций выпускника

Компетенции	Показатели компетенций выпускника		
	<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ (ОПК)</b>			
ОПК-2 - способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	структуру земельного фонда страны, категории земель, принципы рационального использования земельных ресурсов и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	осуществлять организацию рационального использования земельных ресурсов и определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	навыками применения знаний о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Компетенции	Показатели компетенций выпускника		
	<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ (ПК)</b>			
<i>научно-исследовательская деятельность:</i>			
ПК-5 - способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	методы проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	проводить исследование в землеустройстве и кадастрах и анализировать результаты	навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

**Таблица 2 – Показатели компетенций по уровню их сформированности (экзамен)**

Показатели компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

**Таблица 3 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности**

Показатели компетенций	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточ-	пороговый

	няющие вопросы	
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Примерные темы рефератов**

1. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении и развитии геологии.
2. Задачи геологии в сельском хозяйстве.
3. Значение биосферы в образовании почвы.
5. Геохимия отдельных элементов и химия в сельском хозяйстве.
6. Минералы и их почвообразующее значение.
7. Народнохозяйственное значение минералов.
8. Типы рельефа и значение различных форм рельефа для орошаемых и осушаемых земель.
9. Агрономические руды, их месторождение и использование в сельском хозяйстве.
10. Движения земной коры, землетрясения и их значение в почвообразовании.
11. Химический состав подземных вод и их значение в почвообразовании.
12. Геологическая деятельность человека.

### **3.2. Перечень дискуссионных тем для круглого стола**

1. Геология фундаментальная наука о Земле.
2. Строение Земли и ее состав.
3. Задачи геологии в сельском хозяйстве.
4. Народнохозяйственное значение минералов классов сульфидов и самородных элементов
5. Агрономические руды и их использование в сельском хозяйстве.
6. Подземные воды, их химический состав и значение в почвообразовании.
7. Образование озерно-болотных отложений, характеристика и использование в сельском хозяйстве.
8. Краткая характеристика антропогена.
9. Геоморфология и роль рельефа в почвообразовании.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он дает правильные ответы на поставленные в дискуссии вопросы, проявляет творческое мышление и способен преломить свои знания в практическом аспекте,
- оценка «не зачтено» выставляется в случае, когда студент не готов принимать участие в дискуссии по большинству обсуждаемых вопросов.

### **3.3. Вопросы для экспресс-опроса**

1. Из каких геосфер состоит Земля?
2. Дайте характеристику эндогенных процессов.
3. Что называется минералом? На какие классы разделяются минералы?
4. Что такое горная порода? На какие классы разделяются горные породы?
5. Что такое ветровая эрозия, водная эрозия?
6. Что называется структурой горной породы?
7. Какие породы называются материнскими?
8. Какова сущность почвообразовательного процесса?
9. В чём состоит роль биосферы в почвообразовании?
10. Объясните хозяйственную деятельность человека – как фактор почвообразования.
11. Перечислите морфологические признаки горных пород.

### **3.4. Вопросы к промежуточной аттестации (зачет)**

1. Связь геологии с другими науками. Методы исследования в геологии.
2. Возникновение геологии как науки и ее современное состояние.
3. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении и развитии геологии.
4. Задачи геологии в сельском хозяйстве.
5. Пространственное положение Земли в Солнечной системе.
6. Происхождение и образование планет Солнечной системы. Форма, строение и название фигуры Земли.
7. Значение биосферы для образования почвы.
8. Основные гипотезы происхождения Земли.
9. Физические свойства и химический состав Земли.
10. Строение земной коры.
11. Понятие о минерале. Формы нахождения минералов в почве.
12. Первичные и вторичные минералы и их почвообразующее значение. Основные кристаллические свойства минералов.
13. Физические свойства минералов.

14. Понятие, генезис и классификация минералов.
15. Основные представители минералов классов силикатов, оксидов и гидроксидов.
16. Минералы из классов карбонатов, фосфатов, сульфатов и галоидов.
17. Народнохозяйственное значение минералов классов сульфидов, самородных элементов.
18. Классификация горных пород по их происхождению.
19. Магматические горные породы, их происхождение, свойства и классификация.
20. Основные представители магматических пород, их характеристика.
21. Структура и текстура магматических горных пород.
22. Осадочные горные породы, их происхождение.
23. Классификация осадочных пород.
24. Химический и минеральный состав осадочных горных пород.
25. Основные представители осадочных пород.
26. Основные представители метаморфических пород и их характеристика. Региональный и контактовый метаморфизм.
27. Агрономические руды, их месторождение и использование в сельском хозяйстве.
28. Эндогенные геологические процессы, характеристика. Магматизм, вулканизм.
29. Движения земной коры, землетрясения и их значение в почвообразовании.
30. Экзогенные геологические процессы, их характеристика и классификация. Выветривание горных пород.
31. Геологическая деятельность ветра, причины возникновения ветровой эрозии.
32. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод (рек) речные террасы.
33. Отложения временных водных потоков (прелювий, сели).
34. Аллювий. Характеристика нерусловых потоков.
35. Ресурсы подземных вод и их охрана. Геологическая деятельность подземных вод.
36. Химический состав подземных вод и их значение в почвообразовании.
37. Геологическая деятельность озер и болот.
38. Озерно-болотные отложения, их виды и их характеристика.
39. Геологическая деятельность морей и океанов. Характеристика морских и океанических отложений.
40. Геологическая деятельность снега. Классификация льда и ледников.
41. Ледниковые отложения. Характеристика водно-ледниковых отложений.
42. Особенности развития земной коры в четвертичном периоде.
43. Роль человека в геологическом изменении лица Земли в процессе производственной деятельности.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

##### **4.1. Формирование рейтинговой оценки**

<b>Позиция</b>	<b>Баллы</b>
Выполнение практических работ	30
Экспресс-опросы	10
Контрольная работа (модуль 1)	30
Контрольная работа (модуль 2)	30
<b>Общая сумма баллов</b>	<b>100</b>



## **4.2 Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине**

Оценка «отлично» выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала, демонстрации клинического врачебного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка «хорошо» выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации клинического врачебного мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, клиническим врачебным мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, клиническим врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

«Зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно».

Типовой билет к зачету

<b>МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	
<b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"</b> <b>Кафедра агрохимии и почвоведения</b>	
<b>"УТВЕРЖДАЮ"</b> <b>Зав. кафедрой, доцент</b> _____ Т.К. Лазаров " __ " _____ 20__ г.	<b>Промежуточная аттестация по дисциплине: "Основы геологии"</b> <b>для студентов направления подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата)</b>
<b>БИЛЕТ № 1</b>  1. Возникновение геологии как науки и ее современное состояние. 2. Минералы из классов карбонатов, фосфатов, сульфатов и галоидов 3. Ресурсы подземных вод и их охрана	