
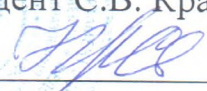


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Врио проректора  
по учебной и воспитательной работе  
доцент С.В. Краснов



  
« 12 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наука о Земле (геология, география и почвоведение)**

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль: Биоэкология

Название кафедры: Землеустройство, почвоведение и агрохимия

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: очная

**Кинель 2021**

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Наука о Земле (геология, география и почвоведение)» является формирование системы компетенций на основе изучения теоретических и методических основ о Земле, свойств Земли как арены жизни, роли живого в эволюции Земли.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение строения, состава и процессов оболочек Земли – атмосферы, гидросферы, литосферы, свойств физических полей Земли;
- изучение свойств географической оболочки как целостной системы;
- изучение почвы, как специфического природного тела, процессов почвообразования, ее свойств, основных приемов по охране почвенных ресурсов, сохранению и повышению плодородия почв, разнообразия и функций почвы в биосфере.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.15 «Наука о Земле (геология, география и почвоведение)» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина изучается в 1 и 2 семестрах на 1 курсе очной формы обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП (Содержание компетенций)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ИД-1 Знает: - основы взаимодействий организмов со средой их обитания, факторы среды и механизмы ответных реакций организмов, принципы популяционной экологии, экологии сообществ; основы организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом;
		ИД-2 Умеет: - использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования;

		- обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы;
		ИД-3 Владеет: - навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.	ИД-1 Знает: - основные концепции и методы, современные направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальные проблемы биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований;
		ИД-2 Умеет: - использовать навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности;
		ИД-3 Владеет: - методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	1 (18)	2 (18)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		90	90	54	36
в том числе:	Лекции	36	36	18	18
	Практические занятия	54	54	36	18
<b>Самостоятельная работа студента (всего),</b> в том числе:		54	0,5	18	36
СРС в семестре	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	29		5	24
	Подготовка к практическим занятиям	14		9	5
	Выполнение индивидуальных заданий	3			3
СРС в сессию:	Зачет	8		4	4
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет	0,5	зачет	зачет

<b>Общая трудоемкость, час.</b>	144	90,5	72	72
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>	4		2	2

#### 4.2 Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Происхождение Земли и планет	2
2	Строение Земли	2
3	Геосферы Земли	4
4	Процессы внешней и внутренней динамики Земли	2
5	Геоморфология. Характеристика географической оболочки	4
6	Происхождение и эволюция жизни на Земле	4
7	Факторы и сущность почвообразования	2
8	Почвенный профиль	2
9	Состав, свойства и режимы почв	4
10	Классификация почв	2
11	Общие закономерности географии почв	2
12	Плодородие, рациональное использование и охрана почв	2
13	Биосфера и охрана окружающей среды	4
<b>Всего:</b>		<b>36</b>

#### 4.3 Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

#### 4.4 Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Происхождение Земли и Вселенной	4
2	Планета Земля и космическое взаимодействие	4
3	Состав, свойства и строение атмосферы	4
4	Состав, свойства и значение гидросферы	4
5	Минералы	4
6	Горные породы	4
7	Эндогенные процессы Земли	2
8	Экзогенные процессы Земли	2
9	Рельеф Земли. Формы рельефа, основные типы	4
10	Основы геохронологии	2
11	Функции почвы. Методы изучения почв.	2
12	Морфология и структура почв	2
13	Гранулометрический состав почв	2
14	Физико-химические свойства почвы	4
15	Плодородие почв	2
16	Свойства, генезис и география основных типов почв мира	4
17	Современное состояние и охрана почвенных ресурсов	4
<b>Всего:</b>		<b>54</b>

#### 4.5 Самостоятельная работа:

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Наименование (содержание работы)	Объем, акад. часов
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	29
	Подготовка к практическим занятиям	Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы по дисциплине, поиск и сбор информации в периодических печатных и интернет-изданиях.	14
	Выполнение индивидуальных заданий	Использование лекционного материала, основной и дополнительной литературы, периодических печатных и интернет-изданий для выполнения индивидуального задания	3
	Зачет	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение.	8
	<b>ИТОГО</b>		<b>54</b>

### 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Рекомендации по использованию учебно-методических материалов

Работу с настоящими учебно-методическими материалами следует начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Выполнение практических заданий и конспектирование лекций – основное содержание работы студента во время аудиторных занятий.

Самостоятельную работу по изучению дисциплины необходимо планировать следующим образом. Регулярно разбирать лекционный материал, а также изучать вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение. Заканчивая рассмотрение темы, следует ответить на вопросы для самопроверки.

#### 5.2. Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении дисциплины, особое внимание следует обратить на изучение: вопросов связанных с происхождением Земли, ее строением, происхождением и эволюцией жизни на Земле характеристикой географической и почвенной оболочек.

#### 5.3. Рекомендации по работе с литературой

При изучении материала по основной и дополнительной литературе следует переходить к следующему вопросу только после правильного уясне-

ния предыдущего.

Особое внимание следует обратить основные понятия, используемые при изучении дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

#### **5.4. Советы по подготовке к зачету**

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на экзамене рекомендуется при подготовке более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### 6.1 Основная литература:

6.1.1. Дубцова, М. М. География для экологов : учеб. пособие / Забайкал. гос. гум.-пед. ун-т, М. М. Дубцова. – Чита : Изд-во ЗабГГПУ, 2011. – 295 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/211585>

6.1.2 Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедов. – 2-е изд. – СПб. : Издательство «Лань», 2016 – 288 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76828>

6.1.3 Уваров, Г.И. Экологические функции почв : учебное пособие : / 3- е изд. Г.И. Уваров. – изд-во СПб изд «Лань», 2018 – 296с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/103916/#2>

### 6.2 Дополнительная литература:

6.2.1. Атлас мира. – ГНПП Картография, 2008. – 56 с.

6.2.2 Наумов, В. Д. География почв (Почвы России) : учебник / В. Д. Наумов. – М.: Издательство «Проспект», 2016. – 344 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/632784>

6.2.3 Несмеянова, Н. И. Основы минералогии и петрографии: учебное пособие / Н. И. Несмеянова, А. С. Боровкова. – Самара: РИЦ СГСХА, 2007 – 116 с.

### 6.3 Программное обеспечение:

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL.

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010.

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013.

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition.

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT.

6.3.7 zip (свободный доступ).

#### 6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;

6.4.2 <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант».

6.4.4 <http://rucont.ru/catalog> – ЭБС Руконт.

### 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1109. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор, экран проекционный, ноутбук).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1107. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1.</i>	Учебная аудитория на 24 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска), техническими средствами обучения (проектор, ноутбук).
3	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1</i>	Lenovo ideapad 330.

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, выполнении индивидуальных заданий в форме доклада, деловой игры. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимая с учетом результатов текущего контроля.

### 8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

#### *Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

#### **Практические и ситуационные задания**

#### *Темы практических и ситуационных заданий:*

- гранулометрический состав почв;
- плодородие почв.

#### *Пример выполнения практических и индивидуальных заданий*

#### *Гранулометрический состав почв*

- 1.1. Определить содержание «физического песка» и «физической глины».
- 1.2. Определить содержание песчаной, крупно-пылевой, пылевой и илистой фракций.
- 1.3. Дать основное и дополнительное название гранулометрического состава.
- 1.4. Построить циклограмму гранулометрического состава.

#### Результаты анализа

#### Содержание фракций (мм) механических элементов (%)

1-0,5	2,7	0,01-0,005	32,0
0,5-0,25	8,4	0,005-0,001	8,0



0,25-0,05	12,1	<0,001	16,8
0,05-0,01	20,0		

1.1. Содержание «физического песка» ( $>0,01$ ) – 43,2%  
«физической глины» ( $<0,01$ ) – 56,8%

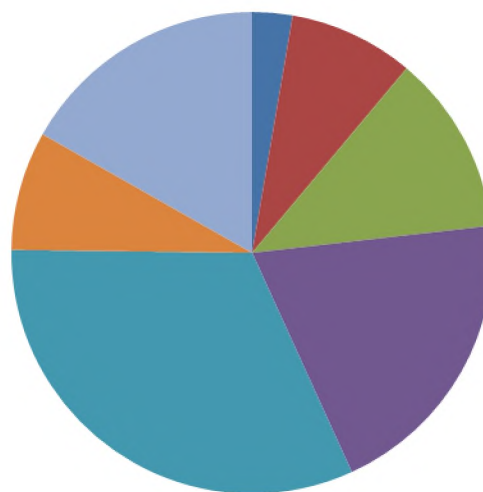
1.2. Фракция песчаная (1-0,05) – 23,2%  
крупно-пылеватая (0,05-0,01) – 20,0%  
пылеватая (0,01-0,001) – 40,0%  
илистая ( $<0,001$ ) – 16,8%

1.3. Основное название гранулометрического состава – тяжелосуглинистая

дополнительное – песчано-пылеватая

1.4. Циклограмма гранулометрического состава

2,7	Песок крупный (1-0,5)
8,4	Песок средний (0,5-0,25)
12,1	Песок средний (0,25-0,05)
20,0	Пыль крупная (0,05-0,01)
32,0	Пыль средняя (0,01-0,005)
8,0	Пыль мелкая (0,005-0,001)
16,8	Ил ( $<0,001$ )



### *Плодородие почв*

По данным анализов определить следующие параметры:

- гумусовое состояние почвы;
- валовые запасы гумуса, азота, фосфора и калия в заданном слое почвы;
- степень обеспеченности почвы подвижными формами азота, фосфора и калия;
- запасы подвижных элементов в слое;
- возможное увеличение запасов гумуса (т/га) и содержания гумуса (%) в заданном слое при поступлении в него заданного количества органического вещества.

Таблица 1

Валовое содержание азота, фосфора, калия и гумуса в пахотном слое почвы

Почва	Слой, см	Гумус, %	Сгк : Сфк	Валовое содержание, %			Плотность почвы, г/см <sup>3</sup>
				N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Дерново-подзолистая	0-25	4,9	0,7	0,3	0,89	1,5	1,11

Таблица 2

## Обеспеченность почв доступными элементами питания

Почва	Слой почвы, см	Содержание подвижных форм, мг на 100 г почвы			Плотность почвы, г/см <sup>3</sup>
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Чернозем типичный	0-35	13,6	13,8	18,5	1,0

Таблица 3

## Виды органических удобрений и нормы их внесения в почву

Почва	Слой почвы, см	Вид органического удобрения	Норма внесения, т/га	Плотность почвы, г/см <sup>3</sup>
Чернозем типичный	0-25	пожнивно-корневые остатки	6	1,0

Содержание гумуса – 4,9%

соотношение С<sub>гк</sub> : С<sub>фк</sub> – 0,7

оценка содержания гумуса – среднее

тип гумуса – гуматно-фульватный

Запасы гумуса

$ZГ = 4,9 \cdot 25 \cdot 1,11 = 136$  т/га

Валовой запас гумуса – средний

$3 N = 0,3\%$  – среднее

$3 P_2O_5 = 0,89\%$  – высокое

$3 K_2O = 1,5\%$  – среднее

Содержание N=13,6 мг/100 г

Степень обеспеченности азотом – высокая (V класс обеспеченности)

запас легкогидролизуемого азота  $X = 13,6 \cdot 1,0 \cdot 35 = 476$  кг/га

Содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>=13,8 мг/100 г

Степень обеспеченности фосфором – повышенная (IV класс обеспеченности)

запас подвижного фосфора  $X = 13,8 \cdot 1,0 \cdot 35 = 483$  кг/га

Содержание K<sub>2</sub>O=18,5 мг/100 г

Степень обеспеченности – очень высокая (VI класс обеспеченности)

запас обменного калия  $X = 18,5 \cdot 1,0 \cdot 35 = 647,5$  кг/га

K<sub>г</sub>=0,2

Возможное увеличение запасов гумуса, т/га

$VУЗГ = 6 \cdot 0,2 = 1,2$  т/га

Возможное увеличение содержания гумуса, %

$C = 1,2 / (25 \cdot 1,0) = 0,048\%$

Критерии и шкала оценки выполнения индивидуальных заданий:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена своевременно, и в ней изложено правильное и полное решение всех задач с необходимыми теоретическими обоснованиями;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если работа содержит менее 50% правильно и полностью решенных задач, отсутствуют необходимые теоретические обоснования.

### *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации*

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачетов (в 1 и 2 семестрах). Зачет по дисциплине проводится устно по вопросам.

#### *Перечень вопросов к зачету*

1. Строение и происхождение Земли
2. Земная кора: ее строение, химический и минералогический состав
3. Биосфера. Ее роль в жизни Земли
4. Понятие о минералах. Происхождение и классификация минералов
5. Понятие о горной породе. Происхождение и классификация горных пород
6. Эндогенные и экзогенные процессы, их проявление, взаимосвязь
7. Элювий и кора выветривания. Стадийность и зональность процессов выветривания
8. Сущность эоловых процессов: дефляция и коррозия, перенос, аккумуляция. Формы эолового рельефа.
9. Работа текучих поверхностных вод. Поверхностный сток и его виды
10. Геологическая работа равнинных рек. Строение речной долины и почвы
11. Подземные воды: происхождение, классификация, роль в засолении и заболачивании
12. Геологическая деятельность ледников. Ледниковые отложения, их состав, свойства
13. Геологическая история четвертичного периода. Генетические типы четвертичных отложений и их краткая характеристика
14. Географическая оболочка, ее целостность и значение
15. Циклические и ритмические явления в географической оболочке
16. Природные компоненты и природные комплексы. Ландшафт
17. Антропогенно-измененные ландшафты и их классификация
18. Рельеф и процессы его формирования
19. Климат и климатообразующие факторы
20. Геологическое время и жизненный цикл
21. Виды движений Земли.
22. Состав вод гидросферы
23. Горизонтальное и вертикальное строение атмосферы
24. Радиационный баланс земной поверхности и его составляющие
25. Образование почв. Сущность почвообразовательного процесса
26. Морфологические признаки почв. Их значение в изучении почв
27. Гранулометрический состав почв
28. Виды поглотительной способности почв

29. Гумусовые вещества почвы. Их образование и значение в генезисе и плодородии почв
30. Почвенная кислотность и щелочность
31. Физико-механические свойства почв
32. Водные свойства и водный режим почв
33. Воздушные свойства и воздушный режим почв.
34. Тепловые свойства и тепловой режим почв.
35. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования и их взаимосвязи
36. Классификация почв. Основные таксономические единицы: тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд.
37. Почвенно-климатические зоны России и современные представления об эволюции почв
38. Почвы полярного пояса
39. Почвы бореального пояса
40. Почвы суббореального пояса
41. Почвы субтропического пояса
42. Почвы тропического пояса
43. Засоленные почвы и солоди
44. Почвы урболандшафтов и техноземы
45. Плодородие почв. Оценка плодородия почв
46. Деградация почв.
47. Бонитировка, экономическая и эколого-экономическая оценка почв.
48. Почвенные карты и картограммы.
49. Земельные ресурсы России
50. Состояние почвенных ресурсов и факторы его изменения

### 8.3 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х бальной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии
«зачтено»	Вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами. При ответе обучающийся продемонстрировал владение основными терминами, знание основной и дополнительной литературы, также правильно ответил на уточняющие и дополнительные вопросы. Допускаются незначительные ошибки.
«не зачтено»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Наука о Земле (геология, география и почвоведение)» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (выполнение практических занятий);
- по результатам выполнения практических и ситуационных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета и экзамена.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета устный – по вопросам. Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические и ситуационные задания	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме.	Комплект заданий по вариантам
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 60 мин.	Перечень вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия»,  
канд. биол. наук, доцент, Жичкина Л.Н.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» «23» апреля 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

д-р с.-х. наук, профессор С.Н. Зудилин



СОГЛАСОВАНО:

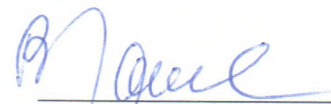
Председатель методической комиссии факультета

д-р ветеринар. наук, профессор А.В. Савинков



Руководитель ОПОП ВО

д-р биол. наук, профессор В.В. Зайцев



Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов

