

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Агрономия и химия

Регистрационный номер 10-2/20

Почвоведение с основами географии почв РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Агрономия и химия**
Учебный план b350304_23_1_АБ.plx.plx
35.03.04 Агрономия
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 60,3
самостоятельная работа 57
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.3)		Итого	
	20 1/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60,3	60,3	60,3	60,3
Контактная работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 24.07.2017 г. № 699)

Составлен на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

к.с.-х.н. доц. Слепцова Н.А. 

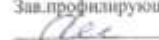

асс. Захарова С.А. 

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Агрономии и химии

Протокол от 05 июня 2023 г. № 37



Зав. кафедрой разработчика Слепцова Н.А. 

Зав. профилирующей кафедрой

Протокол заседания кафедры от 05 июня 2023 г. № 37

Председатель МК факультета

Протокол заседания МК факультета от 09 июня 2023 г. № 10

Декан 

09 июня 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.19 Почвоведение с основами географии почв предназначена для студентов по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль Агробизнес	
Цель изучения дисциплины - формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; о методах оценки почвенного плодородия, картографирования почв; агропроизводственной группировке почв, защите почв от деградации, об основных приемах регулирования почвенного плодородия.	
Задачи дисциплины:	
<ul style="list-style-type: none"> - изучение основ геологии, схемы почвообразовательного процесса, обучение распознаванию морфологических признаков почв; - получение знаний о составе и свойствах почв; - принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; - о почвенных картах и картограммах, об агропроизводственной группировке и бонитировке почв, типологии и 	
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Формируемые компетенции: ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
ИД-1.1: Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии	
Знать:	
Уровень	Основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии
Уметь:	
Уровень 1	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии
Владеть:	
Уровень 1	Способностью применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии
Формируемые компетенции: ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ИД-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
Знать:	
Уровень	Современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень	Реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Способностью реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- основные понятия и законы почвоведения, роль каждого из факторов почвообразования, закономерность их влияния на почвы и почвенный покров;
2.1.2	- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия;
2.1.3	- использование материалов почвенных исследований для землеустройства сельскохозяйственных предприятий;
2.1.4	- для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв;
2.1.5	- основные законы почвоведения.
2.2	Уметь:
2.2.1	- распознавать основные типы и разновидности почв, распознавать сущность процессов почвообразования разного уровня;
2.2.2	- классифицировать почву по составу и ее строению, описать почвенный профиль с использованием методов макро- и мезоморфологии, взять образцы почв и растений для дальнейшей химико-аналитической обработки,
2.2.3	- пользоваться методами полевых и лабораторных почвенных исследований, применить на практике выявлять причины деградации почв, связанные с антропогенным воздействием и разрабатывать пути восстановления почв.
2.3	Владеть:

2.3.1	- теоретическими и практическими навыками по определению типов почв;
2.3.2	- навыками в выполнении полевых и лабораторно-аналитических работ по почвоведению;
2.3.3	- систематизировать и обобщение знаний в области почвоведения, планирование мероприятиями по повышению эффективности использования почв.
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.19 Почвоведение с основами географии почв
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Введение в профессиональную деятельность
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Механизация растениеводства
3.2.2	Растениеводство
3.2.3	Агрохимия
3.2.4	Питомниководство декоративно-ягодных культур
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.3)		Итого	
Неделя	20 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во время	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	60,3	60,3	60,3	60,3
Контактная	60,3	60,3	60,3	60,3
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

4 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практи
1.	Раздел 1.Физико-морфологическая часть					
1.1	Понятие о почве, основные этапы развития науки и история, актуальные вопросы. Общая схема почвообразовательного процесса. //Лек/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Почвенный профиль. Морфологические свойства почвы. //Лаб/	3	4	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.4	Изучение физических и химических свойств почв. /Лаб/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.3	Морфологические признаки почв. /Пр/	3	4	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.	Раздел 2. Основы географии почв				
2.1	Общие сведения о Земле. /Лек/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Основы минералогии, петрографии, агроруды. /Лек/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.3	Сферы Земли. Геодинамические процессы. /Лек/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.4	Агроландшафты. Понятие, квалификация. /Лаб/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.5	Агроландшафты Якутии. /Лаб/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.6	Работа с картой, описание агроландшафтов. /Пр/	3	4	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.	Раздел 3. Общее почвоведение				
3.1	Органическая часть почвы, баланс гумуса. /Лек/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.2	Водные свойства почв. Химические свойства почв. Почвенный раствор, параметры оценки. /Лек/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.3	Плодородие почв, законы земледелия, модели плодородия. /Лек/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.4	Механический состав почвы. /Лаб/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.5	Почвенно-географическое районирование. /Лаб/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.6	Почвы арктических и субарктических зон. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.7	Почвы таежно-лесной зоны. Типы, подтипы. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.8	Подзолистые почвы. Дерново-карбонатные почвы. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.9	Подзолисто-болотные, болотные почвы. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.10	Мерзлотно-таежные почвы. Серые лесостепные почвы. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.11	Черноземы и лугово-черноземные почвы. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.12	Каштановые и лугово-каштановые почвы. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.13	Сероземы и лугово-сероземные почвы. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.14	Солончаки. Солонцы. Солоди. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.15	Почвы Якутии. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.16	Бонитировка почв и оценка земли. /Пр/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.17	Многолетняя мерзлота /Ср/	3	12	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.18	Термокарст и аласный рельеф /Ср/	3	12	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.19	Влияние аласов на почвообразование /Ср/	3	12	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4

3.20	Почвы таежно-аласных ландшафтов зоны средней тайги /Ср/	3	8	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.21	Почвы аласов зоны северной тайги /Ср/	3	7	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.22	Почвы аласов тундровой зоны /Ср/	3	6	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.23	/КЭ/	3	0,3	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
3.24	/Конс/	3	2	ОПК-1 ИД-1.1 ОПК-4 ИД-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

основная

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Курбанов, С. А.	Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - 2-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2022
Л1.2	Муха, В. Д.	Практикум по агрономическому почвоведению: учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. — 2-е изд., перераб.	Санкт-Петербург : Лань, 2022

дополнительная

Л2.1	С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова.	Почвоведение с основами геологии	Санкт-Петербург : Лань, 2012
------	-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	http://www.bsu.ru/content/page/1415/hecadem/kovda/kovda1.pdf
Э 2	https://geo.bsu.by/images/pres/soil/soil/soil02.pdf
Э 3	http://www.bibliotekar.ru/2-8-51-pochva/
Э 4	https://mf.bmstu.ru/info/faculty/lt/caf/lt1/soil_books/uchebnik40.pdf

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.3	Windows 7
7.3.4	MicrosoftOffice 2016

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.2	Федеральный портал "Российское образование"

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

- № 2.310 Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Кабинет № 38, площадь 101,1 м²
- № 2.410 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Кабинет № 53, площадь 52,5 м²

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- Методические указание по выполнению лабораторных работ по дисциплине Б1.О.19 Почвоведение с основами географии почв для студентов по направлению 35.03.04. "Агрономии", направленность (профиль Агробизнес).
- Методические указание по выполнению практических работ по дисциплине Б1.О.19 Почвоведение с основами географии почв для студентов по направлению 35.03.04. "Агрономии", направленность (профиль Агробизнес).

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.3. Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.4. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.5. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.6. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Агрономия и химия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): Почвоведение с основами географии почв
Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) Агробизнес
Квалификация выпускника: Бакалавр
Общая трудоемкость / ЗЕТ: 108 /3

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1.1: Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии
	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1.1: Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии	<p>Знать: Основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.</p> <p>Уметь: Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.</p> <p>Владеть: Способностью применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование, контрольная работа</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Экзамен</i></p>

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	<p>Знать: Современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Способностью реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	
--	---	---	--

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено</p>
Базовый	<p>Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.</p>	<p>76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено</p>
Высокий	<p>Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.</p> <p>Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.</p>	<p>86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено</p>

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции: ОПК-1(ИД-1.1); ОПК-4 (ИД-4.1)

Вариант - 1

Вопрос 1. Когда сложилась наука о почве?

1. в 18 в.;
2. в начале 19 в.;
3. в конце 19 в.;
4. в начале 20 в.;
5. в конце 20 в.

Вопрос 2. Почву относят:

1. к минералам;
2. к животным организмам;
3. к растительным организмам;
4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

Вопрос 3. Почва состоит:

1. из твердой фазы;
2. из жидкой фазы;
3. из газовой фазы;
4. из живой фазы;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. Живая фаза почвы это:

1. полидисперсная органоминеральная система;
2. вода;
3. почвенный воздух;
4. населяющие почву организмы;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Почву населяют:

1. микроорганизмы, бактерии, грибы;
2. водоросли, простейшие;
3. насекомые;
4. дождевые черви;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. Наиболее низкий уровень структурной организации почвы - это:

1. атомарный уровень;
2. кристалло-молекулярный уровень;
3. уровень элементарных почвенных структур;
4. почвенный горизонт;
5. почвенный профиль.

Вопрос 7. Космические факторы жизни растений это:

1. солнечная энергия;
2. свет и тепло;
3. все вышеперечисленное;
4. кислород;
5. углекислый газ.

Вопрос 8. Атмосферные факторы жизни растений это:

1. кислород;
2. углекислый газ;
3. элементы питания;
4. все вышеперечисленное;
5. свет и тепло.

Вопрос 9. Сколько глобальных факторов почвообразования было установлено В.В. Докучаевым?

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.

Вопрос 10. Сколько методов изучения почв было разработано?

1. два;
2. три;
3. пять;
4. семь;
5. восемь.

Вариант - 2

Вопрос 1. Какие виды выветривания Вы знаете?

1. физическое выветривание;
2. химическое выветривание;
3. биологическое выветривание;
4. все вышеперечисленное;
5. механическое выветривание.

Вопрос 2. Какие по возрасту бывают коры выветривания?

1. современные;
2. древние;
3. ископаемые;
4. все вышеперечисленное;
5. транзитные.

Вопрос 3. По составу вещества и стадиям выветривания коры выветривания бывают:

1. обломочные;
2. засоленные;
3. сиаллитные;
4. аллитные;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. В условиях умеренного климата образовались:

1. обломочные коры;
2. сиаллитные коры;
3. обломочные и сиаллитные коры;
4. засоленные коры;
5. аллитные коры.

Вопрос 5. В условиях влажного климата формируются:

1. аллитные коры;
2. обломочные коры;
3. сиаллитные коры;
4. засоленные коры;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. К эндогенным (внутренним) процессам относят:

1. магнетизм;
2. метаморфизм;

3. вулканизм;
4. движение земной коры;
5. все перечисленное.

Вопрос 7. Что относят к экзогенным (поверхностным) процессам?

1. выветривание;
2. деятельность атмосферных и поверхностных вод;
3. деятельность ледников, подземных вод, морей, океанов;
4. деятельность животных и растительных организмов;
5. все перечисленное.

Вопрос 8. Что образуется в результате действия эндогенных процессов?

1. горные системы;
2. возвышенности;
3. низменности;
4. океанические впадины;
5. все перечисленное.

Вопрос 9. По условиям образования горные породы подразделяются:

1. на магматические;
2. на метаморфические;
3. на осадочные;
4. все вышеперечисленное;
5. на ледниковые.

Вопрос 10. К интрузивным породам относят:

1. диориты;
2. граниты;
3. габбро;
4. дуниты;
5. все перечисленное.

Вариант - 3

Вопрос 1. Что относят к метаморфическим горным породам?

1. гнейсы;
2. мрамор, кварциты;
3. гнейсы, мрамор, кварциты;
4. базальты;
5. андезиты.

Вопрос 2. По происхождению осадочные горные породы подразделяются на:

1. морские;
2. континентальные;
3. морские и континентальные;
4. древние;
5. четвертичные.

Вопрос 3. Обломочные отложения это:

1. валуны, камни;
2. гравий, щебень;
3. пески;
4. суглинки и глины;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. К хемогенным отложениям относят:

1. галоиды;
2. сульфаты;
3. карбонаты;
4. силикаты и фосфаты;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Углеродистые породы это:

1. угли;
2. торф;
3. сапропель;
4. нефть и газы;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. Элювиальные отложения (элювий) это:

1. продукты эрозии, отложенные временными водотоками дождевых и талых вод;
2. продукты выветривания массивно-кристаллических пород;
3. донные отложения озер;
4. донные отложения морей;
5. моренные отложения.

Вопрос 7. В виде пологих шлейфов залегают:

1. элювиальные отложения;
2. пролювиальные отложения;
3. делювиальные отложения;
4. пролювиальные отложения;
5. аллювиальные отложения.

Вопрос 8. Морские отложения содержат:

1. водорастворимые соли;
2. биогенные известняки;
3. ракушечники;
4. мел;
5. все перечисленное.

Вопрос 9. Какова скорость движения горных ледников?

1. 0,5-1 м в сутки;
2. 1-7 м в сутки;
3. 7-10 м в сутки;
4. 10-12 м в сутки;
5. 15020 м в сутки.

Вопрос 10. К зандровым равнинами можно отнести:

1. Мещерскую низменность;
2. Полесье;
3. Мещерскую низменность и полесье;
4. Прикаспийскую низменность;
5. Русскую равнину.

Вариант - 4

Вопрос 1. Где распространены куэсто?

1. в Крыму и на Северном Кавказе;
2. в Карелии;
3. на Кольском полуострове;
4. в горах Сибири;
5. в горах Алтая.

Вопрос 2. Что характерно для артезианских вод?

1. залегают на большой глубине;
2. имеют большой напор;
3. служат источником питьевой воды;
4. все вышеперечисленное;
5. участвуют в питании рек

Вопрос 3. На какой глубине залегают грунтовые воды в зоне тундры и в областях вечной мерзлоты?

1. 0-0,5 м;

2. 1-6 м;
3. 8-10 м;
4. 10-20 м;
5. 30-60 м.

Вопрос 4. Каков уровень залегания грунтовых вод в лесостепной и степной зоне?

1. 0-0,5 м;
2. 8-10 м;
3. 10-20 м;
4. 30-60 м;
5. 60-70 м.

Вопрос 5. Микроклиматические условия зависят:

1. от рельефа;
2. от растительного покрова;
3. от наличия водоемов;
4. все вышеперечисленное;
5. от хозяйственной деятельности человека.

Вопрос 6. Какими морфологическими признаками обладает почва?

1. строение почвенного профиля;
2. мощность почвы и ее отдельных горизонтов;
3. гранулометрический состав, окраска;
4. структура, новообразования, включения;
5. все перечисленное.

Вопрос 7. Сколько генетических горизонтов выделял В.В. Докучаев?

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;
5. пять.

Вопрос 8. Цвет почвы зависит от наличия в ней:

1. гумусовых веществ;
2. соединений железа;
3. соединений кремния и алюминия;
4. карбонатов кальция;
5. все перечисленное.

Вопрос 9. Белый цвет почвы дают:

1. соединения кремния;
2. соединения алюминия;
3. карбонаты кальция;
4. гипс;
5. все перечисленное.

Вопрос 10. Какой тон почвы дают окисленные соединения железа?

1. красный;
2. ржавый (охристый);
3. желтый;
4. все вышеперечисленное;
5. сизый, серый.

Вариант - 5

Вопрос 1. Гранулометрический состав почвы зависит:

1. от содержания в ней камней;
2. от содержания в ней гравия;
3. от содержания в ней песка;
4. от содержания в ней пыли и ила;

5. все перечисленное.

Вопрос 2. Сложение почвы может быть:

1. очень плотное;
2. плотное;
3. рыхлое;
4. рассыпчатое;
5. все перечисленное.

Вопрос 3. Какие виды твердости почвы существуют?

1. очень мягкая;
2. мягкая;
3. очень твердая, твердая;
4. крайне твердая;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. По форме химические новообразования могут быть:

1. в виде выцветов и налетов;
2. в виде корочек, потеков;
3. в виде прожилок и трубочек;
4. в виде прослоек, конкреций и стяжений;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Что относят к включениям?

1. камни, валуны;
2. кости животных;
3. антропогенные включения;
4. корни растений;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. Какие градации влажности почв различают?

1. сухая;
2. влажноватая;
3. влажная;
4. сырая, мокрая;
5. все перечисленное.

Вопрос 7. Как определить влажноватую почву?

1. при сжатии образца яркость поверхности не изменяется;
2. при сжатии образца на поверхности выступает тонкая водная пленка, но вода не вытекает;
3. при сжатии образца капает вода;
4. при сжатии образца самопроизвольно сочится вода;
5. сухая на вид и на ощупь почва.

Вопрос 8. Как определить сухую почву?

1. не светлеет при высыхании и темнеет при добавлении воды;
2. при сжатии образца яркость поверхности не изменяется;
3. при сжатии образца на поверхности выступает тонкая водная пленка, но вода не вытекает;
4. при сжатии образца капает вода;
5. сухая на вид и на ощупь почва.

Вопрос 9. Какая почва является наиболее оптимальной для культурных растений?

1. влажноватая;
2. влажная;
3. влажноватая и влажная;
4. сырая, мокрая;
5. сухая.

Вопрос 10. Что называют почвенным скелетом?

1. частицы размером более 1 мм;
2. частицы размером менее 1 мм;
3. частицы размером более 1 см;
4. частицы размером 1 см;
5. частицы размером более 10 см.

Вариант - 6

Вопрос 1. По химическому составу выделяют:

1. три класса минеров;
2. пять классов минеров;
3. семь классов минеров;
4. девять классов минеров;
5. двенадцать классов минеров.

Вопрос 2. Первичные минералы содержатся:

1. в почвах и породах;
2. в составе магматических пород;
3. в осадочных породах и почвах;
4. все вышеперечисленное;
5. в воде.

Вопрос 3. Какие существуют разновидности кварца?

1. горный хрусталь;
2. аметист;
3. раухтопаз;
4. морин;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. Вторичные материалы содержатся:

1. в осадочных породах и почвах;
2. в почвах и породах;
3. в составе магматических пород;
4. в воде;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. Что можно отнести к вторичным материалам?

1. глинистые материалы;
2. оксиды железа;
3. оксиды алюминия;
4. простые соли;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. Какие царства живой природы Вы знаете?

1. растения;
2. животные;
3. грибы;
4. прокариоты;
5. все перечисленное.

Вопрос 7. Живое вещество Земли представлено массой растительных организмов:

1. на 3%;
2. на 10%;
3. на 50%;
4. на 65%;
5. на 99%.

Вопрос 8. Тканями живых растений питаются:

1. фитофаги;
2. некрофаги;
3. сапрофаги;

4. капрофаги;
5. детритофаги.

Вопрос 9. Мегафауна - это животные:

1. менее 0,2 мм;
2. от 0,2 до 4 мм;
3. от 4 до 80 мм;
4. более 80 мм;
5. все перечисленное.

Вопрос 10. Внутри клеток могут развиваться:

1. вирусы;
2. фаги;
3. вирусы и фаги;
4. бактерии;
5. грибы.

Вариант - 7

Вопрос 1. В каком состоянии находится вода в почве?

1. в твердом;
2. в жидком;
3. в парообразном;
4. все перечисленное;
5. нет верного ответа.

Вопрос 2. В каком виде вода поступает в почву?

1. в виде атмосферных осадков;
2. в виде грунтовых вод;
3. в виде конденсации из паров воды;
4. в виде поверхностного и внутрипочвенного бокового потока;
5. все перечисленное.

Вопрос 3. Вода покидает почву в результате:

1. испарения;
2. транспирации;
3. фильтрации;
4. поверхностного и внутрипочвенного бокового стока;
5. все перечисленное.

Вопрос 4. Сколько типов водного режима выделяют в настоящее время?

1. два;
2. три;
3. пять;
4. десять;
5. четырнадцать.

Вопрос 5. Какой водный режим характерен для областей вечной мерзлоты?

1. паводковый;
2. мерзлотный;
3. ирригационный;
4. аридный;
5. амфибинальный.

Вопрос 6. В каком состоянии находится почвенный воздух?

1. в свободном (в порах);
2. в адсорбированном (в твердой фазе);
3. в растворенном (в почвенном растворе);
4. все вышеперечисленное;
5. в свободном и растворенном.

Вопрос 7. Что является основным источником углекислоты в почвах?

1. растительные остатки;
2. животные остатки;
3. органические удобрения;
4. частично гумус;
5. все перечисленное.

Вопрос 8. Факторами газообмена в почвах является:

1. диффузия;
2. изменение влажности;
3. изменение температуры;
4. изменение атмосферного давления;
5. все перечисленное.

Вопрос 9. Какие мероприятия проводят для регулирования воздушного режима?

1. осушение;
2. орошение;
3. глубокие обработки;
4. рыхление;
5. все перечисленное.

Вопрос 10. Какой режим характерен для преобладающей части территории России?

1. длительно-сезоннопромерзающий;
2. сезоннопромерзающий;
3. все вышеперечисленное;
4. мерзлотный;
5. непромерзающий.

Вариант - 8

Вопрос 1. Какие процессы лежат в основе почвообразования?

1. процессы обмена веществами и энергией между почвой и другими природными телами;
2. процессы превращения веществ и энергии, происходящие в почвенной толще;
3. процессы передвижения и аккумуляции веществ и энергии в почвенной толще;
4. все вышеперечисленное;
5. нет верного ответа.

Вопрос 2. Какая цикличность характерна для процессов почвообразования?

1. суточная;
2. годовая;
3. многолетняя;
4. вековая;
5. все перечисленное.

Вопрос 3. Кто ввел понятие «элементарные почвенные процессы» (ЭПП)?

1. А.А. Роде;
2. И.П. Герасимов;
3. М.А. Глазовская;
4. И.П. Герасимов и М.А. Глазовская;
5. В.В. Докучаев.

Вопрос 4. Сколько естественных ЭПП выделяют в настоящее время?

1. около 10;
2. более 20;
3. более 40;
4. более 60;
5. около 100.

Вопрос 5. Какие процессы ведут к разрушению почвы?

1. эрозия;
2. дефляция;
3. погребение;

4. эрозия, дефляция, погребение;

5. биотурбация.

Вопрос 6. Первую научную классификацию почв разработал:

1. Е. Гильгарт;

2. В.В. Докучаев;

3. И.А. Соколов;

4. К.К. Гедройц;

5. Е. Рамани.

Вопрос 7. Какая таксономическая единица используется при почвенно-географическом районировании России?

1. почвенно-биоклиматический пояс;

2. почвенно-биоклиматическая область;

3. все вышеперечисленное;

4. биоклиматический район;

5. почвенная область.

Вопрос 8. По степени континентальности области разделяются:

1. на океанические;

2. на континентальные;

3. на экстраконтинентальные;

4. все вышеперечисленное;

5. прибрежные.

Вопрос 9. Какова продолжительность безморозного периода в арктической зоне?

1. две недели;

2. один месяц;

3. безморозный период отсутствует;

4. два месяца;

5. три месяца.

Вопрос 10. Как характеризуется климат тундровой зоны?

1. холодная зима;

2. короткое лето;

3. холодная зима и короткое лето;

4. теплая зима;

5. теплая зима и длинное лето.

Вариант - 9

Вопрос 1. Продолжительность безморозного периода в Южной тайге составляет:

1. 1 месяц;

2. 1-1,5 месяца;

3. 2 -2,5 месяца;

4. 3 месяца;

5. 3,5-5 месяцев.

Вопрос 2. Эрозионный тип рельефа характерен:

1. для Валдайской возвышенности;

2. для Смоленско-Московской возвышенности;

3. для Северных Увалов;

4. все вышеперечисленное;

5. для Марийской равнины.

Вопрос 3. Какие низменности отличаются равнинностью рельефа?

1. Лено-Вилуйская;

2. Зейско-Буренинская;

3. Нижне-Амурская;

4. все вышеперечисленное;

5. Западно-Сибирская.

Вопрос 4. Где в России встречаются бурые лесные почвы широколиственных лесов?

1. в Калининградской области;
2. в Приморском крае;
3. на юге Хабаровского края;
4. в Амурской области;
5. все перечисленное.

Вопрос 5. В сельском хозяйстве бурые лесные почвы используются:

1. под зерновые культуры;
2. под кормовые культуры;
3. под плодовые культуры;
4. под овощные культуры;
5. все перечисленное.

Вопрос 6. Где формируются черноземные почвы?

1. в лесостепной зоне;
2. в степной зоне;
3. в лесостепной и степной зонах;
4. в таежной зоне;
5. в арктической зоне.

Вопрос 7. В условиях, какого климата формируются черноземы?

1. суббореального полувлажного;
2. влажного;
3. засушливого;
4. резкоконтинентального;
5. суббореального семиаридного.

Вопрос 8. Безморозный период в зоне бурых полупустынных почв составляет:

1. 30-50 дней;
2. 70-90 дней;
3. 160-190 дней;
4. 200-220 дней;
5. 300 дней.

Вопрос 9. Солончаки, солонцы и солоди распространены:

1. в лесостепной зоне;
2. в степной зоне;
3. в сухостепной зоне;
4. в пустынно-степной зоне;
5. все перечисленное.

Вопрос 10. Какая провинция современного накопления солей существует на территории России?

1. сульфатно-содовая;
2. хлоридно-сульфатная;
3. сульфатно-хлоридная;
4. хлоридная;
5. все перечисленное.

Вариант - 10

Вопрос 1. Что является характерной особенностью эоловых песков?

1. подвижность;
2. рыхлое сложение;
3. отшлифованная округленность песчинок;
4. высокая водопроницаемость;
5. все перечисленное.

Вопрос 2. В зависимости от размеров форм земной поверхности различают:

1. мегарельеф;

2. макрорельеф;
3. мезорельеф;
4. микрорельеф;
5. все перечисленное.

Вопрос 3. Какие морфогенетические типы рельефа Вы знаете?

1. горный (структурно-тектонический);
2. структурный (пластовый);
3. скульптурный (эрозионный);
4. аккумулятивный (насыпной);
5. все перечисленное.

Вопрос 4. Где встречается сельговый рельеф?

1. в Карелии, на Кольском полуострове;
2. в горах Кавказа;
3. в Крыму;
4. в горах Сибири;
5. в горах Памира.

Вопрос 5. Какую высоту имеют плато?

1. до 100 м;
2. до 200 м;
3. до 400 м;
4. до 1 км;
5. до 2 км.

Вопрос 6. В речной долине выделяют:

1. русло реки, пойма;
2. склоны;
3. террасы;
4. коренные берега;
5. все перечисленное.

Вопрос 7. По условиям рельефа горные почвы подразделяются:

1. горно-склоновые;
2. нагорно-равнинные;
3. межгорно-равнинные;
4. все вышеперечисленное;
5. равнинные и склоновые.

Вопрос 8. Почвенные покров пустыни и полупустыни представлен:

1. сероземами;
2. серо-бурыми пустынными почвами;
3. такырами;
4. солончаками;
5. все перечисленное.

Вопрос 9. Атмосферные факторы жизни растений это:

1. кислород;
2. углекислый газ;
3. элементы питания;
4. все вышеперечисленное;
5. свет и тепло.

Вопрос 10. Сколько глобальных факторов почвообразования было установлено В.В. Докучаевым?

1. один;
2. два;
3. три;
4. четыре;

5. пять.

Критерии оценивания:

A

$K = \frac{A}{P}$;

P

где *K* – коэффициент усвоения, *A* – число правильных ответов, *P* – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Для оценки компетенции ОПК-1(ИД-1.1); ОПК-4 (ИД-4.1)

Вариант 1

1. Гипотезы о происхождении почв и теория почвообразования В. В. Докучаева.
2. Условия почвообразования в речных поймах, классификация пойменных почв.

Вариант 2

1. Теории происхождения Земли.
2. Почвы горных областей и их использование.

Вариант 3

1. Важнейшие минералы, их образование и свойства.
2. Засоленные почвы и солоды.

Вариант 4

1. Процессы выветривания горных пород и минералов
2. Почвы пустынной области и их использование

Вариант 5

1. Ветровая эрозия.
2. Условия почвообразования сухих степей и полупустынь.

Вариант 6

1. Водная эрозия и меры борьбы с ней.
2. Почвы степной зоны и мероприятия по сохранению черноземов.

Вариант 7

1. Распространение почвообразующих пород и их характеристика.
2. Почвы лесостепной зоны и их использование.

Вариант 8

1. Влияние природных факторов и хозяйственной деятельности человека на почвообразование.
2. Характеристика и использование серых лесных почв.

Вариант 9

1. Общая схема формирования органической части почвы.
2. Подзолисто-болотные и болотные почвы и их использование.

Вариант 10

1. Превращение органических остатков в почве и современные представления о гумусообразовании.
2. Подзолистые и дерново-подзолистые почвы (условия образования, строение и свойства, классификация).

Вариант 11

1. Почвенные коллоиды и понятие о поглотительной способности почв.
2. Характеристика подзолистых почв и их классификация.

Вариант 12

1. Обозначение и описание почвенных горизонтов.
2. Общая характеристика, классификация и использование почв тундровой зоны.

Вариант 13

1. Кислотность и щелочность почв
2. Физико-механические свойства почвы.

Вариант 14

1. Водные свойства и водный режим почв.
2. Понятие о почвенных зонах и основные почвенные зоны России.

Вариант 15

1. Элементы питания необходимые для роста растений.
2. Почвенный раствор, его состав и влияние на растения.

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

для оценивания сформированной компетенции – ОПК-1(ИД-1.1); ОПК-4 (ИД-4.1)

1. Почвы тундровой зоны.
2. Подзолистые почвы таежной зоны.
3. Мерзлотно-таёжные почвы.
4. Болота и болотные почвы.
5. Серые лесные почвы.
6. Почвы сухих степей.
7. Чернозёмы.
8. Почвы полупустынь и пустынь.
9. Засоленные почвы.
10. Почвы субтропиков.
11. Особенности почвенного покрова в горах.
12. Почвы речных пойм.
13. Марши и пойды.
14. Почвы влажных тропических лесов.
15. Почвы саванн.
16. Мелиорация земель.
17. Земельный кадастр и земельный фонд Российской Федерации .
18. Проблема вторичного засоления почв.
19. Загрязнение почв нефтью и нефтепродуктами.
20. Загрязнение почв в результате нерационального использования удобрений.
21. Нарушение почв в результате открытой добычи полезных ископаемых. Рекультивация почв.
22. География почв.

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо»— основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно»— имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно»— тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции: ОПК-1(ИД-1.1); ОПК-4 (ИД-4.1)

1. Почва как компонент биосферы. Значение в природе и жизни людей.
2. Почвоведение как наука. Задачи, стоящие перед наукой.
3. Краткая история развития науки о почве. Роль русских ученых в развитии науки. В.В. Докучаев и его труды.
4. Понятие о коллоидах, строение и свойства.
5. Почвы насыщенные и ненасыщенные основаниями.
6. Агрономическая ценная структура, факторы ее образования и разрушения.
7. Типы водного режима.
8. Эрозия почв. Виды эрозии. Вред, приносимый эрозией. Условия, определяющие процессы ускоренной водной эрозии.
9. Основные мероприятия по борьбе с эрозией.

10. Почвообразовательный процесс. Развитие и эволюция почв.
11. Роль климата в почвообразовании.
12. Биологические факторы почвообразования.
13. Возраст почв как фактор почвообразования.
14. Влияние рельефа на характер почвообразовательного процесса.
15. Классификация почв. Особенности международной классификации почв.
16. Черноземы: генезис, классификация, свойства, особенности использования. Лугово-черноземные почвы.
17. Серые лесные почвы: генезис, классификация, свойства, особенности использования.
18. Подзолистые почвы: генезис, классификация, свойства, особенности использования.
19. Антропогенные почвы.
20. Бурые лесные и коричневые почвы.
21. Гидроморфные почвы. Болотообразовательный процесс. Интразональный характер болотных почв.
22. Криогенные почвы.
23. Слабо развитые и дерновые почвы.
24. Ферраллитные почвы
25. Ферсиаллитные почвы.
26. Сероземы.
27. Каштановые и бурые пустынно-степные почвы.
28. Горные почвы.
29. Засоленные почвы.
30. География почв планеты. Зональные, интразональные и аazonальные почвы.
31. Почвы Республики Саха (Якутия).
32. Почвенный профиль, его строение и морфологические признаки.
33. Земельные ресурсы планеты.
34. Почвенный покров и земельные ресурсы России.
35. Плодородие почв. Виды плодородия.
36. Бонитировка почв как метод качественной оценки плодородия.
37. Систематика почв. Основные разделы систематики: номенклатура, таксономия, диагностика. Таксономические единицы в почвоведении.
38. Химический состав твердой фазы почв.
39. Почвенный воздух, его состав и условия газообмена.
40. Почвенный раствор, его состав и свойства.
41. Состав и свойства почвенного перегноя. Значение органических веществ в почвообразовании и плодородии почв.
42. Механический состав почв.
43. Виды поглотительной способности почв.
44. Общие физические свойства почв.
45. Физико-химические свойства почв.
46. Водные свойства почв.
47. Тепловые свойства почв.
48. Грунтовые воды как фактор почвообразования.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий

дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ
ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы ¹	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • отлично – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • хорошо – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
3.	Реферат	Самостоятельная письменная	Темы рефератов	Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности		+	+

		аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.		<p>вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p>Новизна текста: а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса: а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие содержания</u> теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p>Обоснованность выбора источников: а) <u>оценка использованной литературы</u>: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению: а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>«Отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>			
4.	Зачет (3)	Зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления,	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p>5(Отлично)»«Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по</p>	+	+	+

		<p>приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	---	---	--	--	--

5.2.

Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
Очная форма обучения								
1	Раздел 1.Физико-морфологическая часть							
1.1	Понятие о почве, основные этапы развития науки и история, актуальные вопросы. Общая схема почвообразовательного процесса. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
1.2	Почвенный профиль. Морфологические свойства почвы. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
1.3	Изучение физических и химических свойств почв. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
1.4	Морфологические признаки почв. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
	<i>Текущий контроль</i>	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Т	5	2	3	4	5
2	Раздел 2.Основы географии почв							
2.1	Общие сведения о Земле. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.2	Основы минералогии, петрографии, агроруды. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.3	Сферы Земли. Геодинамические процессы. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.4	Агроландшафты. Понятие, квалификация. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.5	Агроландшафты Якутии. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
2.6	Работа с картой, описание агроландшафтов. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
	<i>Текущий контроль</i>	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Т	5	2	3	4	5
3.	Раздел 3.Общее почвоведение		К	5	2	3	4	5
3.1	Органическая часть почвы, баланс гумуса. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.2	Водные свойства почв. Химические свойства почв. Почвенный раствор, параметры оценки. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.3	Плодородие почв, законы земледелия, модели плодородия. /Лек/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5

3.4	Механический состав почвы. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.5	Почвенно-географическое районирование. /Лаб/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.6	Почвы арктических и субарктических зон. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.7	Почвы таежно-лесной зоны. Типы, подтипы./Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.8	Подзолистые почвы. Дерново-карбонатные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.9	Подзолисто-болотные, болотные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.10	Мерзлотно-таежные почвы. Серые лесостепные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.11	Черноземы и лугово-черноземные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.12	Каштановые и лугово-каштановые почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.13	Сероземы и лугово-сероземные почвы. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.14	Солончаки. Солонцы. Солоди. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.15	Почвы Якутии. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
3.16	Бонитировка почв и оценка земли. /Пр/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	К	5	2	3	4	5
	<i>Текущий контроль</i>	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Т	5	2	3	4	5
3.17	Многолетняя мерзлота /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.18	Термокарст и аласный рельеф /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.19	Влияние аласов на почвообразование /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.20	Почвы таежно-аласных ландшафтов зоны средней тайги /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.21	Почвы аласов зоны северной тайги /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
3.22	Почвы аласов тундровой зоны /Ср/	ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Р	отлично	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Экзамен		ОПК-1(ИД-1.1) ОПК-4 (ИД-4.1)	Э	5 (зачтено)	2(незачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)

* -указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Зч. – зачет, Э - экзамен и т.п.