



## Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Почвоведение» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом - бакалавриат по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 894, основной профессиональной образовательной программой высшего образования «Управление природопользованием и экологическая экспертиза» с учетом требований профессионального стандарта 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н, и 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 569н.

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части компетенции: ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1 Знает: основы фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов

Знает: понятие «почва»; типы почв, их состав и свойства; факторы и общую схему процесса почвообразования; методы исследований почвы; меры по рациональному использованию и охране

ОПК-1.2 Умеет: решать задачи в области экологии и природопользования с использованием базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов

Умеет: закладывать почвенный разрез, проводить анализ почвы

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет.

Оборудование: ноутбук и принтер, для распечатывания заданий.

Инструменты: ручка, листок бумаги для подготовки студента, типовые задания для проведения промежуточной аттестации, оценочный лист.

Расходные материалы: писчая бумага формата А4, картридж

Доступ к дополнительным справочным материалам: не нужен

Процедура проведения: экзамен сдается в один день, согласно расписания, в аудиторию в момент начала аттестации проходят 6 человек, каждый выбирает типовое задание для проведения промежуточной аттестации, предварительно готовится, отвечает на задание, затем получив оценку (количество баллов полученных по итогам выполнения задания переводятся пропорционально баллам промежуточной аттестации указанным в БРК дисциплины, представленной в рабочей программе) покидает аудиторию в этот момент происходит смена студентов.

Нормы времени: 0,35 часа на студента, в момент прохождения промежуточной аттестации в аудитории подготовка ответа на задание – 10 мин., ответ на задание – до 7 мин., процедура оценивания – 4 мин.

Пример типовых заданий:

Задание. Подготовьтесь к ответу по выбранному вами заданию.

Задание 1. Выполнить тестовое задание на соответствие (примечание, в приложении 1 представлены варианты теста)

Задание 2. Выполните общую характеристику морфологических признаков почвы (на примере учебного монолита № \_\_\_\_). Сделайте выводы. Данные занесите в таблицу:

Морфологические признаки почвенного монолита № \_\_\_\_

Горизонт, мощность	Глубина, см	Окраска	Характеристика границы	Структура, плотность	Новообразования	Карбонатный горизонт
А, см						
В, см						
С, см						

Оценочный лист к типовому заданию:

Код компетенции	Компетенция	Образовательный результат	Номера заданий	Шкала оценивания		
				Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
ОПК-1.1	Знает: основы фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Знает: понятие «почва»; типы почв, их состав и свойства; факторы и общую схему процесса почвообразования; методы	1	5	7	10

		исследований почвы; меры по рациональному использованию и охране				
ОПК-1.2	Умеет: решать задачи в области экологии и природопользования с использованием базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов	Умеет: закладывать почвенный разрез, проводить анализ почвы	2	5	7	10
Итого:				10	15	20

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Задание 1. Варианты теста на соответствие.

1. Установить соответствие между оболочкой Земли и типом оболочки:

Оболочка Земли	Тип оболочки
1. Атмосфера	А. живая оболочка
2. Гидросфера	Б. внешняя оболочка
3. Литосфера	В. водная оболочка
4. Биосфера	Г. верхняя каменная оболочка

Ответ


2. Установить соответствие между физическими свойствами минералов и их характеристикой:

Физические свойства минералов	Характеристика свойства
1. Окраска	А. способность минерала отражать поверхностью световые лучи.
2. Блеск	Б. способность при ударе раскалываться с образованием ровных поверхностей
3. Спайность	В. зависит от химического состава, примесей
4. Излом	Г. постоянная величина каждого минерала
5. Плотность	Д. сопротивление, оказываемое минералами при царапании их эталонными минералами
6. Твердость	Е. свойство минералов, не дающих ровных поверхностей при раскалывании

Ответ


3. Установить соответствие между почвообразующими породами и их характеристикой:

Почвообразующие породы	Характеристика пород
1. Эльвий	А. Мелкоземистый материал, переносимый в понижения временными водным потоками
2. Делювий	Б. Отложения продуктов выветривания
3. Аллювий	В. Слоистые сортированные породы, содержащие соли
4. Морские отложение	Г. Произошедшие после таяния ледника
5. Ледниковые отложения	Д. Отложения в виде наилка в поймах рек

Ответ


4. Установить соответствие между свойством почвы и характеристикой свойства:

Свойства почвы	Характеристика свойства почвы
1. мощность	А. внешняя выраженность, оформленность почвенных агрегатов
2. гранулометрический состав	Б. скопления веществ, возникших при почвообразовательном процессе

3. структура	В. толщина всех горизонтов почвы
4. сложение	Г. содержание в почве механических элементов, объединенных во фракции
5. новообразования	Д. внешние признаки пористости и плотности

Ответы


5. Установить соответствие между гумусовыми веществами и их характеристикой:

Гумусовые вещества	Характеристика веществ
1. гуминовые кислоты	А. желто-окрашенные азотосодержащие органические кислоты
2. фульвокислоты	Б. инертная часть почвенного гумуса, связанная с минералами
3. гумин	В. темноокрашенные азотосодержащие органические кислоты

Ответы
