

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:
Директор Биологического института
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Классификация почв

по направлению подготовки

06.03.02 Почвоведение

Направленность (профиль) подготовки:
«Генезис и эволюция почв»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2023

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
С.П. Кулижский

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

Оценочные материалы дисциплины (ОМД) являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтена	Зачтено
ОПК-2	ИОПК-2.1.	ОР-2.1.1. Устанавливает причинно-следственные связи в системе «почва–факторы почвообразования	Не устанавливает причинно-следственные связи в системе «почва–факторы почвообразования	Устанавливает причинно-следственные связи в системе «почва–факторы почвообразования
ПК-2	ИОПК-2.4	ОР-2.4.1. Знает и использует классификацию почв, анализирует и оценивает влияние экологических (в т.ч. антропогенных) факторов на свойства почв и закономерности их распространения	Не знает и не использует классификацию почв, не анализирует и не оценивает влияние экологических факторов на свойства почв и закономерности их распространения	Знает и использует классификацию почв, анализирует и оценивает влияние экологических факторов на свойства почв и закономерности их распространения

ПК-4	ИПК-4.1	ОП-4.1.1. Владеет знаниями основ теории формирования почв и современными методами их исследования; составляет обзор по заданной тематике с использованием отечественных и зарубежных публикаций	Не владеет знаниями основ теории формирования почв и современными методами их исследования	Владеет знаниями основ теории формирования почв и современными методами их исследования
------	---------	---	--	---

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины/модуля/практики)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Введение. Цели и задачи курса. Используемые материалы	ОП-2.1.1. Устанавливает причинно-следственные связи в системе «почва–факторы почвообразования	Устный опрос
2	Современная Классификация почв России		
3	Диагностические горизонты как результат почвообразования в разных природных условиях	ОП-2.4.1. Знает и использует классификацию почв, анализирует и оценивает влияние экологических (в т.ч. антропогенных) факторов на свойства почв и закономерности их распространения	Доклад
4	Почвы арктического и субарктического поясов		Тест
5	Почвы тайги и лесотундры		Тест
6	Почвы южной тайги и подтайги		
7	Почвы широколиственных лесов и лесостепи		
8	Почвы луговых и настоящих степей		Тест
9	Почвы сухой степи и полупустыни		Тест
10	Аллювиальные почвы		
11	Торфяные почвы и торфоземы		
12	Мировая реферативная база почвенных ресурсов (WRB)		ОП-4.1.1. Владеет знаниями основ теории формирования почв и современными методами их исследования; составляет обзор по заданной тематике с использованием отечественных и зарубежных публикаций
13	Характеристика реферативных почвенных групп и принципы их выделения		
14	Корреляция классификаций		

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Устный опрос по теме Современная Классификация почв России.

Ответ на случайный вопрос из списка

Вопрос	Критерий оценивания	
	Материал усвоен	Материал не усвоен
Ствол постлитогенного почвообразования. Отделы ствола постлитогенного почвообразования.	1 балл	0 баллов
Ствол синлитогенного почвообразования. Отделы ствола синлитогенного почвообразования.	1 балл	0 баллов
Ствол первичного почвообразования.	1 балл	0 баллов
Ствол органогенного почвообразования.	1 балл	0 баллов
Антропогенно-преобразованные почвы.	1 балл	0 баллов

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Доклад на тему Диагностические горизонты как результат почвообразования в разных природных условиях

3.3. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Тестирование на тему Почвы арктического и субарктического поясов, Почвы тайги и лесотундры

В тестах представлено несколько типов вопросов:

1. Требуется отметить представленное утверждение как верное или неверное.
2. Требуется выбрать один ответ из представленных.
3. Требуется выбрать несколько ответов из представленных.

3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Тестирование на тему Почвы южной тайги и подтайги, Почвы широколиственных лесов и лесостепи

В тестах представлено несколько типов вопросов:

1. Требуется отметить представленное утверждение как верное или неверное.
2. Требуется выбрать один ответ из представленных.
3. Требуется выбрать несколько ответов из представленных.

3.5. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Тестирование на тему Почвы луговых и настоящих степей, Почвы сухой степи и полупустыни

В тестах представлено несколько типов вопросов:

1. Требуется отметить представленное утверждение как верное или неверное.
2. Требуется выбрать один ответ из представленных.
3. Требуется выбрать несколько ответов из представленных.

3.6. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Тестирование на тему Аллювиальные почвы, Торфяные почвы и торфоземы

В тестах представлено несколько типов вопросов:

1. Требуется отметить представленное утверждение как верное или неверное.
2. Требуется выбрать один ответ из представленных.
3. Требуется выбрать несколько ответов из представленных.

3.7. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Устный опрос по теме Корреляция классификаций

Ответ на случайный вопрос из списка

Вопрос	Критерий оценивания	
	Материал усвоен	Материал не усвоен
Зачем необходима корреляция классификаций?	1 балл	0 баллов
Сопоставимость отдельных таксонов разных классификаций.	1 балл	0 баллов
Различия перевода названия почвы на иностранные языки и перевода названия из одной системы в другую.	1 балл	0 баллов
Принципы и подходы к корреляции классификаций.	1 балл	0 баллов
Корреляция терминов WRB и КиДПР.	1 балл	0 баллов

3.9. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине. В билет входит 2 вопроса из перечисленных ниже.

Вопросы к экзамену по дисциплине

Для получения зачёта обучающиеся должны проработать все темы семинаров, участвуя в обсуждении поставленных вопросов. Пропустившие семинар выполняют самостоятельную работу. Также для получения зачета необходимо выполнить самостоятельные работы, перечень которых приводится в Moodle. Перечень тем, вопросов и заданий для самостоятельной работы при подготовке к семинарам:

1. Выделите горизонты, которые есть в классификации почв России (2008):

EB, EL, BEL, IL, SEL, BT, BI, EI, G, BCA, Q, J, S, P, R, RU, PU, T, AY, TO, E, IL, W, V, AO, AT, TJ, BEL, AH, RU, AB, BK.

2. Напишите названия горизонтов, соответствующих горизонтам в Классификацией (1977): AU, RY, E, H, T, AEL, EL,

3. Напишите полные названия горизонтов по классификации и диагностике почв России: AU, RY, O, TO, EL, E, BSA, BT, BFM

4. Какой горизонт описан ниже: 0-8 см органогенный горизонт, неоднородная окраска, буровато-темно-коричневый цвет с сероватым оттенком, мелкозем почти отсутствует, слабо-разложившиеся органические остатки разного ботанического состава; свежий.

5. Какой горизонт описан ниже: 0-28 органогенные горизонт, неоднородная окраска, буровато-темно-коричневый цвет с сероватым оттенком, мелкозем почти отсутствует, слабо-разложившиеся органические остатки разного ботанического состава; свежий.

6. Какой горизонт описан ниже: 18-47 темно-коричневый до черного, мажущейся консистенции; бесструктурный или со слабо выраженной творожистой структурой; высокая степень разложения органических остатков, утративших исходное строение (степень разложения более 50%); влажный.

7. Какой горизонт описан ниже: 0-43 однородная окраска, темно-серый со слабым коричневым оттенком в нижней части горизонта; свежий; хорошо выраженная прочная комковато-зернистая структура; тяжело-суглинистый; уплотненный; новообразований нет; высокое содержание копролитов; насыщен корнями трав; присутствует плотная дернина.

8. Какой горизонт описан ниже: 7-19 однородный, светлый с сероватым и буроватым оттенками; влажный; средне-суглинистый слегка опесчаненный; структура слабо-выражена с элементами горизонтальной делимости; многочисленные марганцево-железистые конкреции.

9. Какой цвет характерен для горизонта AU?

10. Какой цвет характерен для горизонта H?

11. Какой гранулометрический состав у горизонта TE?

12. Из каких органических остатков преимущественно сформирован горизонт TO?

13. Какая структура характерна для горизонта AU?

14. Какая структура характерна для горизонта AY?

15. Какая структура характерна для горизонта H?

16. Какой гранулометрический состав у горизонта EL?

17. Какой цвет характерен для горизонта BEL?

18. Щелочно-кислотные свойства горизонта TO?

19. Щелочно-кислотные свойства горизонта E?

20. Щелочно-кислотные свойства горизонта SEL?

21. Какой цвет характерен для горизонта SS?

22. Какой цвет характерен для горизонта BHF?

23. Какой гранулометрический состав у горизонта BT?

24. Какая структура характерна для горизонта P?

25. Какая структура характерна для горизонта BT?
26. Какая структура характерна для горизонта Q?
27. Какая структура характерна для горизонта PU?
28. Какие новообразования характерны для горизонта BT?
29. Какие новообразования характерны для горизонта BSA?
30. Щелочно-кислотные свойства горизонта G?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
ОПК-2	ИОПК-2.1.	Устный опрос	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
ПК-2	ИОПК-2.4	Доклад	5 баллов за подготовку доклада
		Тест	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
		Тест	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
		Тест	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
		Тест	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
ПК-4	ИПК-4.1	Устный опрос	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в седьмом семестре на основе суммы баллов, которые студент получил за выполнение всех заданий и тестов. Если студент сдал тесты и выполнил задания на общую сумму баллов, равную 85 % от максимально возможной суммы баллов, то он получает зачет:

Компетенция	Индикатор компетенции	Не зачтено	Зачтено
ОПК-2	ИОПК-2.1.	Менее 1 балла	1 балл и выше
ПК-2	ИОПК-2.4	Менее 3 балла	3 балл и выше
		Менее 1 балла	1 балл и выше
		Менее 1 балла	1 балл и выше
		Менее 1 балла	1 балл и выше
		Менее 1 балла	1 балл и выше
ПК-4	ИПК-4.1	Менее 1 балла	1 балл и выше
Итого		Менее 9 баллов	9 баллов и выше

Если набрано меньше 85 % баллов от максимально возможной суммы, то студент сдает устный зачет по билетам. Каждый билет содержит 2 теоретических вопроса, ответ на которые в совокупности отражает освоение студентом индикаторов ИОПК-1.1., ИОПК-2.1., ИПК-2.1., ИПК-2.3., ИПК-2.4., ИПК-4.1. Критерии оценивания ответов совпадают с критериями оценивания результатов обучения, описанными в пункте 1.

Тема	Максимум	85 %
Введение. Цели и задачи курса. Используемые материалы	2	1,7
Современная Классификация почв России		
Диагностические горизонты как результат почвообразования в разных природных условиях	5	4,25
Почвы арктического и субарктического поясов	2	1,7
Почвы тайги и лесотундры		
Почвы южной тайги и подтайги	2	1,7
Почвы широколиственных лесов и лесостепи		
Почвы луговых и настоящих степей	2	1,7
Почвы сухой степи и полупустыни		
Аллювиальные почвы	2	1,7
Торфяные почвы и торфоземы		
Мировая реферативная база почвенных ресурсов (WRB)	2	1,7
Характеристика реферативных почвенных групп и принципы их выделения		
Корреляция классификаций		

	17	14,45
--	----	-------

Информация о разработчиках

Крицков И.В., ассистент каф. почвоведения и экологии почв Биологического института