

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

Оценка 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	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтено	Зачтено
ОПК-3	ИОПК-3.2	ОР-3.2.1 - знает теоретические и практические аспекты оценки почв и земель;	Не умеет корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания.	<i>Пороговый уровень:</i> Знает основные понятия и определения; способен сформулировать основные краткие положения дисциплины. <i>Повышенный уровень:</i> Способен обсуждать основные положения дисциплины и аргументированно защищать свою точку зрения.
		ОР-3.2.2 - выполняет расчеты оценки почв по предложенным методикам;	Не освоены методики расчетов.	Выполняет расчеты по предложенному алгоритму самостоятельно либо под руководством преподавателя
ПК-3	ИПК-3.1	ОР-3.1.1 - умеет оценивать соответствие свойств почв и условий их формирования сельскохозяйственной деятельности;	Не умеет корректно выражать и аргументированно обосновывать тематические положения.	<i>Пороговый уровень:</i> Называет критерии оценки основных видов деградации сельскохозяйственных земель. <i>Повышенный уровень:</i> Аргументированно применяет знания о свойствах почв в обсуждении процессов ухудшения состояния сельскохозяйственных земель.

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтено	Зачтено
	ИПК-3.4	ОР-3.4.1 - умеет оценивать соответствие свойств почв приемам мелиорации.	Имеет слабое представление о возможностях использования бонитировки почв.	Объясняет принципы применения бонитировки почв для обоснования использования мелиорантов.

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства
1	Оценка почв в системе земельно-оценочных работ	ОР-3.2.1 - знает теоретические и практические аспекты оценки почв и земель;	задание (доклад), задание (рецензия на доклад), коллоквиум
2	Оценка почв	ОР-3.2.1 - знает теоретические и практические аспекты оценки почв и земель;	задание (доклад), задание (рецензия на доклад), коллоквиум
		ОР-3.2.2 - выполняет расчеты оценки почв по предложенным методикам;	расчетная работа
		ОР-3.1.1 - умеет оценивать соответствие свойств почв и условий их формирования сельскохозяйственной деятельности;	задание (с использованием нормативных документов)
		ОР-3.4.1 - умеет оценивать соответствие свойств почв приемам мелиорации.	коллоквиум

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

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

3.1.1. Задание (доклад)

Подготовить тематический доклад с презентационными материалами на 7-10 мин.

Примерные темы:

1. Земельные информационные системы и их роль в оценочной деятельности.
2. Оценка земли за рубежом.
3. Виды деградации почв сельскохозяйственных угодий.
4. Степень деградации почв, понятие и методика определения показателя.
5. Агроэкологическая оценка почв.
6. Обзор современных публикаций, посвященных бонитировке почв.
7. Правовые проблемы охраны почв и земель.
8. Юридическая ответственность за земельные правонарушения. Современная практика надзора и контроля в области земельных отношений (на примере Томской области).

3.1.2. Задание (рецензия на доклад)

Прорецензировать прозвучавший на занятии доклад по предложенному плану.

3.1.3. Коллоквиум

Ответить на поставленные вопросы.

Примерный перечень вопросов:

Тема “Оценка почв в системе земельно-оценочных работ”

1. В чем отличие понятий “земля” и “почва”, “оценка земель” и “оценка почв”?
2. Какие существуют виды массовой оценки земель и какова последовательность их выполнения?
3. Что такое плодородие почв и в чем заключается вариативность данного понятия?

Тема “Оценка почв”

... “Бонитировка почв”

1. Кто является основоположником бонитировки почв в России?
2. Что такое “закрытая” бонитировочная шкала?
3. Для чего в бонитировке почв нужна шкала по урожайности культур?
4. Какой тип бонитировочной шкалы принят в Томской области?

... “Земельное право”

1. Какие существуют права и обязанности субъектов земельных правоотношений?
2. Что такое земельное правонарушение и какие виды ответственности за него предусмотрены в земельном законодательстве РФ? (перечислить, кратко пояснить).

3. Какие базы нормативно-правовой документации Вам известны? (назвать достоверные Интернет-источники, не менее 3-х). Какие базы доступны в полнотекстовом формате с НБ ТГУ?

3.1.4. Расчетная работа

Примеры заданий:

1. На основе предложенных данных рассчитать ПЭИ для серых лесных среднесуглинистых почв (г. Курск).
2. На основе предложенных данных рассчитать ПЭИ для серых лесных среднесуглинистых почв (г. Новосибирск).

3.1.5. Задание (с использованием нормативных документов)

Примеры заданий:

1. Используя рекомендуемый нормативный документ и характеристику почвенных свойств, оцените степень деградации почв сельхозугодий (черноземная зона, пашня). Объясните алгоритм действий. Назовите вид(ы) деградации, характерные для данных почв, обоснуйте ответ.
 - а) Исходное содержание физической глины: 45%; текущее - 38%.
 - б) Исходная плотность сложения: 1,18 г/см³; текущая - 1,25 г/см³.
 - в) Исходная мощность горизонтов (А+В): 70 см; текущая - 63 см.
 - г) Исходная глубина водореза относительно поверхности: менее 20 см; текущая - 27 см.
 - д) Исходное содержание обменного натрия: 0,8% от ЕКО; текущее - 1,2% от ЕКО.
2. Используя рекомендуемый нормативный документ и характеристику почвенных свойств, оцените степень деградации почв сельхозугодий (зона серых лесных почв, пашня). Объясните алгоритм действий. Назовите вид(ы) деградации, характерные для данных почв, обоснуйте ответ.
 - а) Исходное содержание физической глины: 39%; текущее - 31%.
 - б) Исходная плотность сложения: 1,20 г/см³; текущая - 1,23 г/см³.
 - в) Исходная мощность горизонтов (А+В): 90 см; текущая - 77 см.
 - г) Исходная глубина водореза относительно поверхности: менее 20 см; текущая - 51 см.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Задания текущей аттестации (см. п. 3.1.), т.к. итоговая оценка выставляется по итогам всех форм текущего контроля.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Процедура оценивания формирования компетенций, согласно закрепленным за дисциплиной индикаторам (табл.):

Компетенция	Индикатор	Формат оценки	Процедура оценки
ОПК-3	ИОПК-3.2	задание (доклад)	оценивается публичное выступление с презентацией
		задание (рецензия на доклад)	оценивается публичное выступление
		расчетная работа	оценивается итоговый (числовой) ответ, наличие оформленной работы с пошаговым решением и выводом в тетради
		задание (с использованием нормативных документов)	оценивается итоговый ответ, умение использовать нормативную документацию
		коллоквиум	оцениваются ответы на вопросы
ПК-3	ИПК-3.1	задание (доклад)	оценивается публичное выступление с презентацией
		задание (рецензия на доклад)	оценивается публичное выступление
		задание (с использованием нормативных документов)	оценивается итоговый ответ, умение использовать нормативную документацию
	ИПК-3.4	коллоквиум	оцениваются ответы на вопросы

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание задания (доклад)

/выступление с докладом и презентацией/

Формирование ОПК-2, ПК-3, согласно закрепленным за дисциплиной индикаторам.

Оценка «зачтено» выставляется при условии наличия умения корректно выразить и аргументированно обосновывать положения предметной области знания (ИОПК-3.2, ИПК-3.1). Применения знаний о свойствах почв в обсуждении процессов ухудшения их состояния (ИПК-3.4). Соблюдения общих требований, предъявляемых к публичному выступлению (возможны некоторые недочеты, которые исправляются самостоятельно или с помощью преподавателя).

В остальных случаях выставляется оценка «не зачтено».

Оценивание задания (рецензия на доклад)

Формирование ОПК-3, ПК-3 согласно закрепленным за дисциплиной индикаторам.

Оценка “зачтено” - рецензент ориентируется в материале, может указать на неточности и/или ошибки (ИОПК-3.2, ИПК-3.1). Рецензия структурирована по рекомендуемому плану. Оценивание производится объективно, без эмоций, с демонстрацией хорошего уровня речи и правильного использования терминов. Возможны некоторые недочеты, которые исправляются самостоятельно или с помощью преподавателя.

- в остальных случаях выставляется оценка «не зачтено».

Оценивание выполнения расчетной работы

Формирование ОПК-3, ПК-3, согласно закрепленным за дисциплиной индикаторам.

Оценка “зачтено” - задание выполнено под руководством преподавателя или самостоятельно (ИОПК-3.2, ИПК-3.1). Оформлено в тетради, согласно общепринятым требованиям.

Оценка “не зачтено” - задание не выполнено.

Оценивание выполнения задания

(с использованием нормативных документов)

Формирование ОПК-3, ПК-3, согласно закрепленным за дисциплиной индикаторам.

Оценка “зачтено” - задание выполнено под руководством преподавателя или самостоятельно; для выполнения задания используются рекомендуемые нормативные акты (ИОПК-3.2, ИПК-3.1).

Оценка “не зачтено” - задание не выполнено.

Оценивание коллоквиума

Формирование ОПК-3, ПК-3 согласно закрепленным за дисциплиной индикаторам.

Оценка “зачтено” - знает ответы на поставленные вопросы, обсуждает и анализирует информацию. Возможны ответы с наводящими вопросами (ИОПК-3.2, ИПК-3.1, ИПК-3.4).

Оценка “не зачтено” - не готов к опросу (не отвечает на поставленные вопросы даже с наводящими вопросами и подсказками).

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Итоговая оценка «зачтено» складывается из полного набора «зачтено» по всем формам текущего контроля (табл). При наличии у обучающегося пропусков, он восстанавливает пробелы самостоятельно, изучив рекомендуемые материалы (курс дисциплины в электронном университете «Moodle»); форма контроля соответствует текущему контролю пропущенного занятия.

№	Формы текущего контроля	Оценка
1	посещаемость	зачтено/не зачтено
2	задание (доклад)	зачтено/не зачтено
3	задание (рецензия на доклад)	зачтено/не зачтено
4	расчетное задание	зачтено/не зачтено
5	задание (с использованием нормативных документов)	зачтено/не зачтено
6	коллоквиум	зачтено/не зачтено
	ИТОГО	зачтено/не зачтено (компетенции сформированы/ не сформированы)

Информация о разработчиках

Родикова А.В., канд. биол. наук, доцент каф. почвоведения и экологии почв
Биологического института