

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

Основные концепции и проблемы экологии

по направлению подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:
«Фундаментальная и прикладная биология»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2023

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Д.С. Воробьев

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 зачтено	Зачтено
ОПК-3	ИОПК-3.2.	ОР-3.2.1 Знает принципы построения периодизации развития экологии, основные этапы становления экологии и формирования её концептуальной основы	Не может объяснить подходов к построению периодизации экологии, перечислить основные этапы становления экологии, дать характеристику.	Объясняет принципы построения периодизации развития экологических знаний, перечисляет основные этапы становления науки. Даёт развернутую характеристику основных этапов становления экологии и её концептуальной основы
		ОР-3.2.2 Знает основные концепции современной экологии, способен обсуждать гипотезы, правила, принципы, модели и постулаты, связанные с основными концепциями экологии	Не владеет понятийным аппаратом, не может перечислить основные концепции экологии, дать их характеристику, не готов обсуждать гипотезы, правила, принципы, модели и постулаты, связанные с основными концепциями экологии	Владеет понятийным аппаратом. Называет основные концепции современной экологии, обсуждает гипотезы, правила, принципы, модели и постулаты, связанные с основными концепциями экологии
	ИОПК-3.3	ОР-3.3.1 Знает основные проблемы современной экологии	Не может перечислить основные проблемы современной экологии, дать их	Знает основные проблемы современной экологии, даёт их

			характеристику	характеристику
		ОР-3.3.2 Способен творчески использовать знание концепций и проблем экологии в собственных научных исследованиях	Не готов к обсуждению использования знаний концепций и проблем экологии в собственных научных исследованиях	Обсуждает экологические концепции и проблемы, связанные с темой магистерской диссертации
ПК-1	ИПК-1.1	ОР-1.1.1 Применяет знания, полученные в ходе изучения проблем глобальной экологии при решении отдельных исследовательских задач	Не готов к применению знаний в области глобальной экологии при решении исследовательских задач	Использует знания в области глобальной экологии при решении исследовательских задач

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Введение. Периодизация экологии, становление ее концептуальной основы	ОР-3.2.1 Знает принципы построения периодизации развития экологии, основные этапы становления экологии и формирования её концептуальной основы	Задание-эссе
2	Основные концепции современной экологии	ОР-3.2.2 Знает основные концепции современной экологии, способен обсуждать гипотезы, правила, принципы, модели и постулаты, связанные с основными концепциями экологии	Задание-доклад
		ОР-3.3.2 Способен творчески использовать знание концепций современной экологии в собственных научных исследованиях	Задание-эссе
3	Основные проблемы современной экологии	ОР-3.3.1 Знает основные проблемы современной экологии	Задание-доклад
		ОР-3.3.2 Способен творчески использовать знание проблем современной экологии в собственных научных исследованиях ОР-1.1.1 Применяет знания,	Задание-доклад

	полученные в ходе изучения проблем глобальной экологии при решении отдельных исследовательских задач	
--	--	--

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

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине/модулю/практике (тесты, задания, задачи, деловые игры и др.).

Задание-эссе по теме «Становление концептуальной основы экологии»: опишите, чей вклад в развитие экологии и ее концептуальной основы вам показался самым впечатляющим. Эссе разместите новой темой в форуме в курсе Moodle. Для зачета выполнения задания оцените хотя бы одно эссе вашего одногруппника по матрице:

Критерий	Пункты		
	Собственная точка зрения отсутствует 0 баллов	Собственная точка зрения не аргументирована 1 балл	Собственная точка зрения аргументирована 2 балла
Внутреннее смысловое единство (отсутствие рассуждений не по теме), соответствие теме	Рассуждения не соответствуют теме 0 баллов		Рассуждения соответствуют теме 1 балл
Соблюдены правила орфографической, пунктуационной, стилистической культуры	Не соблюдены 0 баллов		В целом соблюдены 1 балл
Соблюдены требования к объему	Объем меньше 100 слов 0 баллов		Объем больше 100 слов 1 балл

Задание-эссе по теме: «Какие концепции современной экологии находят отражение в моей научной работе». Обсуждаются гипотезы, правила, принципы, модели и постулаты в рамках концепции (концепций), которые, как Вы считаете, находят отражение в Вашей научной работе.

Эссе разместите новой темой в форуме в курсе Moodle. Для зачета выполнения задания оцените хотя бы одно эссе вашего одногруппника по матрице, приведенной выше.

Задание – подготовка доклада по теме «Концепции экологии». Доклад готовится по выбранной студентом концепции. Доклад приблизительно 10 минут. Для представления доклада на семинаре нужно подготовить презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме «Глобальные экологические проблемы». Доклад готовится по выбранной студентом проблеме. Пример: «Возможности и проблемы альтернативных источников энергии». Доклад приблизительно 10 минут. Для представления доклада на семинаре нужно подготовить презентацию.

Задание – подготовка доклада по теме, связанной с темой магистерской диссертации. Примеры:

Проблема внедрения чужеродных видов фитофагов в экосистемы зелёных насаждений города.

Проблема внедрения чужеродных видов фитофагов в экосистемы хвойных лесов Сибири.

Экологические факторы, способствующие развитию очаговой циркуляции возбудителей дирофиляриоза.

Консортивные связи сосны сибирской на территории региона.

Осадочная древняя ДНК как новый инструмент для реконструкции биоразнообразия прошлого.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Зачет в первом семестре проводится по билетам (устно). В билете два вопроса.

Примеры вопросов:

- Этапы становления экологии как самостоятельной науки, формирование её концептуальной основы.
- особенности и проблемы современного периода развития экологии.
- Классификации направлений экологии в соответствии с уровнями организации живого: различные взгляды.
- Основные концепции современной экологии.
- Концепция биологического разнообразия.
- Концепция экологической ниши: становление, современное состояние.
- Консорция: история понятия, современные представления.
- Концепция сетчатой эволюции сообществ.
- Естественные экосистемы, их классификации.
- Особенности сельскохозяйственных экосистем.
- Особенности городских экосистем.
- Основные глобальные экологические проблемы.
- Экологическая характеристика инвазионных организмов и закономерности их внедрения в экосистемы.
- Биологические инвазии как глобальная экологическая проблема.

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-3	ИОПК-3.2	Задание-эссе	Задание-эссе оценивается в 5 баллов.
		Доклад	Учитывается полнота подготовленной информации, умение держаться в рамках темы, отвечать на вопросы слушателей, наглядность презентации. Доклад оценивается в 10 баллов.
	ИОПК-3.3	Доклад	Учитывается полнота подготовленной информации, умение держаться в рамках темы, отвечать на вопросы слушателей, наглядность презентации. Оценка: 10 баллов

ПК-1	ИПК 1.1	Доклад	Учитывается полнота подготовленной информации, умение держаться в рамках темы, отвечать на вопросы слушателей, наглядность презентации. Оценка: 10 баллов
------	---------	--------	---

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Формирование оценки в ходе промежуточной аттестации.

Критерии оценки ответа на вопрос:

5 баллов: обучающийся даёт полный и правильный ответ, отвечает связно, последовательно, самостоятельно делает выводы.

4 балла: в ответе допущены 2–3 неточности, которые учащийся исправляет сам или с небольшой помощью преподавателя.

3 балла: обучающийся в целом обнаруживает знание и понимание излагаемого материала, но отвечает неполно, по наводящим вопросам преподавателя, затрудняется самостоятельно делать выводы, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя.

2 балла ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части материала, не может самостоятельно сделать выводы, речь прерывиста и непоследовательна, допускаются грубые ошибки, которые не исправляются даже с помощью преподавателя.

Зачет выставляется при получении итоговой оценки от 3,0 до 5,0 баллов.

Информация о разработчиках

Конусова О.Л., доцент каф. зоологии беспозвоночных Биологического института