

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

**Судебная энтомология**

по направлению подготовки

**06.03.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Биология»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

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-1	ИОПК-1.2.	ОР-1.2.1 Умеет идентифицировать и классифицировать живые объекты при решении профессиональных задач	Не умеет определять беспозвоночных при анализе объектов биологического происхождения и корректно проводить интерпретацию полученных результатов; Не знает морфологии отдельных семейств и родов насекомых, используемых в судебно-энтомологической экспертизе.	Умеет определять беспозвоночных при анализе объектов биологического происхождения и корректно проводить интерпретацию полученных результатов; Знает морфологию отдельных семейств и родов насекомых, используемых в судебно-энтомологической экспертизе.
ОПК-8	ОПК-8.1	ОР-8.1.1 Формулирует принципы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации	Не знает принципы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации	Знает принципы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации
ПК-2	ИПК-2.2	ОР-2.2.1 Излагает и критически анализирует биологическую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Не способен критически анализировать биологическую информацию по результатам полевых и лабораторных биологических	Способен критически анализировать биологическую информацию по результатам полевых и лабораторных биологических

			исследований	исследований
--	--	--	--------------	--------------

## 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. Судебно-энтомологическая экспертиза: цели, задачи, объекты исследования.	ОР-1.2.1 Знает основные этапы становления судебной энтомологии, имеет представление о её современных задачах	Вопросы
2	Группы насекомых, представляющих криминалистический интерес.		
3	Методы судебной энтомологии.		
4	Этапы и характеристика разложения трупа насекомыми.	ОР-8.1.1 Формулирует принципы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации ОР-2.2.1	Вопросы
5	Морфологические признаки насекомых, используемые для идентификации.		Вопросы
6	Насекомые некробионты и мертвоеды, основные представители.		Вопросы
7	Особенности осмотра трупа при гнилостном его разложении.		Вопросы
8	Методы сбора насекомых с трупа и их консервация для последующего установления таксономических характеристик и химического анализа.		Вопросы
9	Определение возраста личинок и сроков развития некробионтов.		Вопросы
10	Определение срока, прошедшего со времени смерти человека или животного, в трупе которого найдены объекты энтомологической природы.		Вопросы
11	Анализ полученных энтомологических данных, формулировка вопросов эксперту.		Вопросы
12	Статьи УК РФ и иные регламентирующие нормативно правовые акты.		Вопросы

13	Ретроспективный анализ.		Вопросы
14	Алгоритм и правила заполнения актов, подписок и экспертных заключений.		Вопросы

### **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.).**

1. Приборы и инструменты для морфологической идентификации
2. Характеристика основных этапов исследования трупа.
3. Специалисты, привлекаемые для исследований.
4. Когда необходима энтомологическая экспертиза.
5. Представители насекомых, населяющие труп.
6. Зависимость энтомофауны от времени и условий нахождения трупа.
7. Влияние физико-химических и антропогенных факторов на энтомофауну.
8. Методы определения возраста личинок по длине и массе тела.

#### **3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания промежуточной аттестации**

Зачет проводится по билетам (устно). Билет содержит два вопроса, ответ на которые отражает освоение студентом индикаторов. Продолжительность зачета 1,5 часа.

Примеры вопросов к зачету по дисциплине «Судебная энтомология».

1. Судебно-энтомологическая экспертиза: основные понятия, цели и задачи.
2. Объекты исследования.
3. Методы и подходы, используемые при проведении судебно-биологических экспертиз.
4. Понятие о классификации в биологии.
5. Принципы классификации.
6. Номенклатура насекомых.
7. Представители насекомых, имеющие значение.
8. Энтомофауна. Внешние и внутренние признаки. Значение окраски
9. Приборы и инструменты для морфологической идентификации.
10. Понятие метаморфоза.
11. Определение имаго, личинка, куколка.
12. Механизм и факторы, влияющие на превращение.
13. Внешние и внутренние признаки.
14. Значение окраски
15. Типы личинок.
16. Развитие некробионтов.
17. Развитие насекомых на разных этапах разложения.
18. Этапы разложения трупа.
19. Влияние насекомых на разложение.
20. Гнилостное разложение трупа.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения**

#### 4.1. 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**

Багиров Р.Т.-о., доцент каф. зоологии беспозвоночных Биологического института