

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

**Палеознтомология**

по направлению подготовки

**35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Лесное и лесопарковое хозяйство»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2023**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
С.А. Мельник

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
ПК-2	ИПК-2.1	ОР-2.1.1. Обладает знаниями необходимыми для определения систематического положения ископаемых насекомых, выявления типа отложений реконструкции природных условий	Не может назвать основные характеристики ископаемых насекомых, не знает этапы становления группы, не воспроизводит отличия ископаемых энтомофаун от современных	Называет все основные характеристики ископаемых насекомых, знает этапы становления группы, воспроизводит отличия ископаемых энтомофаун от современных
		ОР-2.1.2 Способен определить историю формирования территории, на которой будут осуществляться лесоустроительные работы	Не может составить информационное сообщение об ископаемых насекомых определенной территории в конкретное время	Составляет информационное сообщение об ископаемых насекомых определенной территории в конкретное время

## **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 в курс «Палеоэнтомология».	ОР-2.1.1. Знает цели и задачи науки, может определить методы и представляет историю изучения	Опрос
2	Местонахождения ископаемых насекомых	ОР-2.1.1. Знает основные местонахождения ископаемых насекомых, их возраст и	Опрос

		местоположение	
3	Система насекомых	ОР-2.1.1. Понимает принципы построения системы насекомых и главные отличия существующих схем	Опрос
4	Инфракласс Gryllones – Гриллоновые	ОР-2.1.1. Знает основные черты гриллоновых, время формирования и палеонтологическую историю	Опрос
5	Инфракласс Гемиптероидные насекомые (Paraneoptera) и Инфракласс Holometabola (=Scarabaeiformes) – насекомые с полным превращением	ОР-2.1.1. Знает основные черты групп, время формирования и палеонтологическую историю	Опрос
6	Надотряд Scarabaeidea – Жесткокрылообразные	ОР-2.1.1. Знает основные черты жесткокрылообразных, время формирования и палеонтологическую историю	Опрос
7	Группа (надотряд) Panorpidia	ОР-2.1.1. Знает основные черты панорпид, время формирования и палеонтологическую историю	Опрос
8	Надотряд Amphimesenoptera (=Papilionidea) – чешуекрылообразные	ОР-2.1.1. Знает основные черты чешуекрылообразных, время формирования и палеонтологическую историю	Опрос
9	Надотряд Vespidia - Перепончатокрылообразные	ОР-2.1.1. Знает основные черты перепончатокрылообразных, время формирования и палеонтологическую историю	Опрос
10	Четвертичная энтомология	ОР-2.1.1., ОР-2.1.2 Понимает особенности методов и подходов в четвертичной энтомологии, умеет выявить взаимосвязи насекомых первобытного человека, представляет этапы становления современной фауны	Задание-доклад

### 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.).

*Опрос.* По каждой из пройденных тем проводится краткий опрос перед началом освоения новой темы. По каждой теме задается 3 вопроса. При дистанционном обучении опрос проводится в системе Moodle. Студенты прикрепляют к заданию ответ в виде файла.

### 3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

В шестом семестре аттестация проводится в форме защиты заданий-докладов работ и опросе по теоретической части курса.

**Задания-доклады** выполняются студентами в виде рефератов на тему, не рассматриваемую на занятиях.

#### **Примерные темы рефератов:**

1. Карбоновые насекомые Сибири.
2. Пермские насекомые Сибири.
3. Юрские насекомые Сибири.
4. Насекомые поздней юры Шара-Тэг (Монголия).
5. Насекомые раннего мела Сибири.
6. Насекомые раннего мела Хасуртуй (Восточная Сибирь, Россия).
7. Насекомые раннего мела Бон-Цагана (Монголия).
8. Насекомые позднего мела Казахстана (Кзыл-Джар).
9. Насекомые позднего мела Северо-востока России.
10. Миоценовые насекомые Сибири.
11. Четвертичные насекомые Северо-востока России.
12. Четвертичные насекомые юга Западной Сибири.
13. Четвертичные насекомые средней и центральной части Западной Сибири.
14. Связи насекомых и растений палеозоя.
15. Связи насекомых и растений мезозоя.
16. Вымершие жуки-короеды их возможные связи с деревьями.
17. Палеонтологические свидетельства повреждения растений насекомыми.

#### **Вопросы к зачету по дисциплине «Палеоэнтомология»**

1. Что такое палеоэнтомология?
2. Методы изучения отпечатков ископаемых насекомых и инклюзов.
3. Стадии и факторы основных тафономических процессов.
4. Ископаемые смолы.
5. Определение возраста ископаемых.
6. Геохронологическая шкала.
7. Девонские местонахождения ископаемых насекомых.
8. Карбоновые местонахождения ископаемых насекомых.
9. Пермские местонахождения ископаемых насекомых.
10. Триасовые местонахождения ископаемых насекомых.
11. Юрские местонахождения ископаемых насекомых.
12. Меловые местонахождения ископаемых насекомых.
13. Палеоценовые местонахождения ископаемых насекомых.
14. Эоценовые местонахождения ископаемых насекомых.
15. Олигоценные местонахождения ископаемых насекомых.
16. Миоценовые местонахождения ископаемых насекомых.
17. Плиоценовые местонахождения ископаемых насекомых.
18. Филогения насекомых.
19. Первичнобескрылые насекомые.
20. Древнекрылые насекомые.
21. Гриллоновые насекомые.
22. Гемиптероидные насекомые.
23. Насекомые с полным превращением.

24. Жесткокрылообразные насекомые.
25. Двукрылообразные насекомые.
26. Чешуекрылообразные насекомые.
27. Перепончатокрылообразные насекомые.
28. Четвертичная энтомология.
29. Методы и подходы в четвертичной энтомологии.
30. Насекомые в археологии.

Результаты зачета определяются отметками «зачтено» и «не зачтено».

#### **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
<b>ПК-2</b>	<b>ИПК-2.1.</b>	Опрос	В задании 3 вопроса. Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов. Для зачета по теме необходимо получить не менее 4 баллов
		Задание-доклад	Студенты выполняют доклады по заданным темам с учетом полученных теоретических знаний. Студенту необходимо обосновать актуальность темы, проанализировать историю вопроса, охарактеризовать материал и сделать выводы. После доклада задаются вопросы по теме работы. Правильно оформленный и подготовленный доклад и корректные ответы на вопрос оценивается в 4 балла. Правильно оформленный и подготовленный доклад оценивается в 2 балла. Частично правильный ответ на вопросы оценивается в 1 балл. Не правильно оформленный и плохо подготовленный доклад, а также отсутствие ответов на вопросы оценивается в 0 баллов. Для зачета по теме необходимо получить не менее 4 баллов.

4.2. Методические материалы для проведения итоговой аттестации по дисциплине. Творческие задания проверяют компетенцию ИПК-2.1.  
Критерии оценивания результатов:

«Зачтено» ставится, если студент правильно ответил более чем на 85 % от общего числа вопросов теста.

«Не зачтено» - если студент правильно ответил менее чем на 85 % от общего числа вопросов теста.

Тестовое задание содержит теоретические вопросы, ответы на которые в совокупности отражают освоение студентом индикатора ИПК-2.1.

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор компетенции</b>	<b>Не зачтено</b>	<b>Зачтено</b>
<b>ПК-2</b>	<b>ИПК-2.1.</b>	менее 85 %	более 85 %

**Информация о разработчиках**

Легалов А.А., доктор биол. наук, профессор каф. лесного хозяйства и ландшафтного строительства Биологического института