

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  
Д. С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Палеоэнтомология

по направлению подготовки

**06.04.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки:  
**Фундаментальная и прикладная биология**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2025**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
А.В. Симакова

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

Томск – 2025

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов.

ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.

ПК-1 Способен обрабатывать и использовать научную и научно-техническую информацию при решении исследовательских задач в соответствии с профилем (направленностью) магистерской программы.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-5.1 Понимает теоретические принципы и современный практический опыт использования биологических объектов в сфере профессиональной деятельности

ИОПК-8.1 Демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры

ИПК-1.1 Применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Элементы текущего контроля:

– тесты;

*Пример*

Тест (ИПК-1.1.)

1. Балтийский янтарь относится к:
  - а) эоцен;
  - б) миоцен;
  - в) голоцен.
2. Место гибели организма до их захоронения называется:
  - а) ориктоценоз;
  - б) танатоценоз;
  - в) тафоценоз.
3. Что используют для извлечения фоссилий из глинистых почв:
  - а) суду;
  - б) соль;
  - в) сахар.
4. Тип захоронения, где сохраняются отпечатки мягких тканей:
  - а) лагерштетт;
  - б) фоссилия;
  - в) тафоценоз.
5. Захоронение сообщества малоизмененных остатков:
  - а) ориктоценоз;
  - б) танатоценоз;
  - в) тафоценоз.

Ключи: 1 а), 2 б), 3 б), 4 а), 5 в).

**Критерии оценивания:** тест считается пройденным, если обучающий ответил правильно как минимум на 60% вопросов.

**Критерии оценивания:**

Результаты контрольной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные ответы на все теоретические вопросы без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если допущена 1 ошибка.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если допущены 2 ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если допущены 3 и более ошибок.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

*Пример*

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов.

Первый вопрос проверяет ИОПК-5.1. Ответы на вопросы первой части билета дается в развернутой форме.

Второй вопрос проверяет ИОПК-8.1. Ответы на вопросы второй части билета дается в развернутой форме.

Перечень теоретических вопросов:

Вопросы первого типа:

- 1) Тафономия: закономерности захоронения насекомых.
- 2) Биономические зоны в океанах.
- 3) Озёрные отложения – доминирующие формы остатков.
- 4) Болотные и иные отложения переувлажнённых мест обитания – понятие «Лагерштетт» и «Ориктоценоз».
- 5) Субаэральные захоронения – отложения карстовых полостей и эоловые отложения.

Вопросы второго типа:

- 1) Какие механизмы геологического захоронения насекомых вам известны?
- 2) Признаки, вновь приобретенные насекомыми в юрский период.
- 3) Основные положения теории «Кембрийского взрыва»?
- 4) Геологическое летоисчисление. Значение для него палеоэнтомологических остатков.
- 5) Перерывы в напластованиях и их значение для палеоэнтомологии.

**Критерии оценивания:**

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные развернутые ответы на оба вопроса без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если допущена 1 ошибка или не более трех незначительных недочетов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если допущены 2 ошибки или более трех недочетов, или ответ на первый вопрос не раскрыт.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если оба вопроса билета не раскрыты.

#### **4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)**

##### **Тест**

1. В каком периоде геологической истории возник отряд Monura
  - а) триас
  - б) юра
  - в) мел
2. В каком периоде геологической истории возник отряд Ephemeroptera
  - а) триас
  - б) юра
  - в) мел
3. В каком периоде геологической истории возник отряд Hymenoptera
  - а) триас
  - б) юра
  - в) мел
4. В каком периоде геологической истории возник отряд Diptera
  - а) триас
  - б) юра
  - в) мел
5. К какой эпохе неогенового периода относится доминиканский янтарь
  - а) миоцен
  - б) голоцен
  - в) эоцен

Ключи: 1 а), 2 а), 3 б), 4 б), 5 а).

##### **Информация о разработчиках**

Багиров Руслан Толик-огля, кандидат биологических наук, доцент, кафедра зоологии беспозвоночных Биологического института ТГУ, доцент.