

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

Эволюция человека

по направлению подготовки

06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:
Биология

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
В.В. Ярцев

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.1 Ориентируется в разнообразии живых объектов

ИОПК-3.1 Демонстрирует понимание основ эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов при осуществлении профессиональной деятельности

ИОПК-6.1 Использует основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

– доклады

Текущий контроль считается пройден, если студент набрал 65% от максимально возможной суммы баллов.

Далее следует описать каждый элемент (формулировки задач, темы рефератов и др.) с указанием кодов проверяемых индикаторов достижения компетенций и критерии его оценивания, привести ключи правильных ответов или принцип построения правильного ответа (по возможности).

ИОПК-1.1

ИОПК-3.1

ИОПК-6.1

Задание – подготовка доклада по теме «Культурные традиции народов Сибири»
Подготовить доклад с презентацией по плану: уникальные традиции, национальная одежда, еда как часть культурного наследия, устройство жилища, праздник как важный элемент культуры, религиозные обычаи.

Длительность доклада 15 минут, наличие презентации обязательно.

Критерии оценивания: выполнение задания оценивается максимально в 5 баллов.

При выставлении оценки учитывается полнота раскрытия темы, качество презентационных материалов, умение владеть научным языком, точность и полнота ответов на вопросы.

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

В этом разделе следует описать форму и структуру промежуточной аттестации, перечислить вопросы, задачи или задания, выносимые на зачет или экзамен, описать критерии оценивания ответов.

Структура экзамена должна соответствовать компетентностной структуре дисциплины. При описании системы оценивания итогового контроля по дисциплине необходимо продемонстрировать достижение всех запланированных индикаторов – результатов обучения.

Также необходимо описать каким образом текущий контроль влияет на промежуточную аттестацию (студент имеет право проходить промежуточную аттестацию вне зависимости от результатов текущей успеваемости) и в каком случае ставится оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае применения балльно-рейтинговой системы необходимо описать механизм перевода оценки в пятибалльную шкалу. Балльно-рейтинговая система должна учитывать результаты текущего контроля и промежуточной аттестации и на промежуточную аттестацию должно отводиться не более 40% рейтинга.

Зачет в пятом семестре проводится в виде устного опроса по следующим вопросам, проверяющим ИОПК-1.1, ИОПК-3.1, ИОПК-6.1. Билет состоит из двух устных вопросов из разных разделов курса..

Примеры вопросов к зачету:

Билет 1:

- Многообразие эволюционных теорий (жюффруизм, мутационизм, ламаркизм, дефризианство, гибридогенез, преадаптационизм, нейтрализм, детерминистские и стохастические теории).
- Культурологические аспекты эволюции человека.

Билет2:

- Главные факторы, повлиявшие на эволюцию человека.
- Сравнение лингвистической и генетической структуры популяций.

Результаты зачета определяются как «зачтено», «не зачтено».

Оценка ответа на вопросы проводится по следующей схеме.

Критерии оценки ответа на вопрос	Оценка
ИОПК-1.1. Не ориентируется в разнообразии живых объектов; Не знает основ теории эволюции, не имеет представления о современных эволюционных теориях, об этапах развития человека как биологического объекта. ИОПК-3.1 – Не демонстрирует понимание основ эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов при осуществлении профессиональной деятельности. Не имеет представления о формировании и развитии древних людей, неандертальцев, кроманьонцев, денисовского человека, о методах	Не зачтено

изучения эволюции, о генетических, лингвистических и культурологических основах и доказательствах эволюции человека. ИОПК-6.1 – Не использует основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности. Не видит связи законов живой природы с эволюцией.	
ИОПК-1.1 Ориентируется в разнообразии живых объектов. Имеет структурированные представления об эволюционных теориях, о главных направлениях эволюции, о главных факторах, повлиявших на эволюцию человека. ИОПК-3.1 Демонстрирует понимание основ эволюционной теории, современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов при осуществлении профессиональной деятельности. Хорошо ориентируется в вопросах основных антропологических, лингвистических и культурологических доказательствах человеческой эволюции, о современных генетических методах исследования эволюции человека. ИОПК-6.1 Использует основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности. Свободно интегрирует знания об эволюции человека с достижениями в других областях естественных наук.	Зачтено

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

Оценочные материалы для проверки остаточных знаний могут быть использованы для формирования программы ГИА (программы государственного экзамена), а также экспертом Рособнадзора при проведении проверки диагностической работы по оценке уровня сформированности компетенций обучающихся (при контрольно-надзорной проверке). Вопросы данного раздела показывают вклад дисциплины в образовательный результат образовательной программы. Объем заданий в данном разделе зависит как от количества формируемых индикаторов достижения компетенций, так и от объема дисциплины по учебному плану.

Теоретические вопросы:

1. Этапы развития органического мира Земли. (ОПК-1)
2. История эволюционного учения (ОПК-3)
3. Представления об эволюции великих мыслителей (ОПК-3)
4. Значение работ Ч. Дарвина в изучении эволюции человека (ОПК-3)
5. Основные положения и критика синтетической теории эволюции. (ОПК-1)
6. Абиогенез, гипотеза мира РНК (ОПК-1)
7. История вопроса об антропогенезе (ОПК-1)
8. Ранняя эволюция гоминид. (ОПК-3)
9. Географическая карта путей перемещения человечества по миру, составленная по данным генетического анализа.
10. Возможные пути эволюции человека в будущем.
11. Геохронологическая таблица периодов развития и эволюции человека. (ОПК-3)
12. Палеоантропологические доказательства эволюции человека. (ОПК-1)
13. Ранние гоминиды. (ОПК-3)
14. Грацильные австралопитеки. (ОПК-3)

15. От австралопитеков к ранним Homo. (ОПК-3)
16. Питекантропы. Средний палеолит. Поздние Homo. (ОПК-3)
17. Homo sapiens (ОПК-3)
18. Неандертальцы. (ОПК-3)
19. Денисовский человек. (ОПК-3)
20. Главные факторы, повлиявшие на эволюцию человека. (ОПК-1)
21. Выход из Африки, расселение по планете(ОПК-6)
22. История исследования хайдельбергского человека, неандертальца, кроманьонца и денисовского человека. (ОПК-3)
23. Генетические доказательства эволюции человека. (ОПК-1)
24. Популяционно-генетические исследования эволюции человека. (ОПК-3)
25. Почему вымерли неандертальцы? (ОПК-3)
26. Этногеномика. (ОПК-6)
27. Генетические расстояния и генетические деревья. (ОПК-6)
28. Теории митохондриальной Евы и Y-хромосомного Адама. (ОПК-6)
29. Генетический ландшафт и генетическая история России. (ОПК-3)
30. Подходы к изучению языков (генеалогический, ареальный и типологический). Эволюция языков. (ОПК-6)
31. Механизм эволюции языков. (ОПК-6)
32. Деление языков на группы и семьи по генеалогическому принципу. (ОПК-6)
33. Реконструкция древних языков с помощью сравнительно-исторического языкознания (исторической компаративистики). (ОПК-6)
34. Применение к анализу индоевропейских языков методики, разработанной биологами для изучения эволюции видов. (ОПК-6)
35. Глоттохронология. (ОПК-6)
36. Аналогия между лингвистической и биологической эволюцией. (ОПК-6)
37. Культурологические доказательства эволюции человека. (ОПК-6)
38. Эволюция культурных сообществ. (ОПК-6)
39. Палеолетическая культура в эволюционном аспекте. (ОПК-6)
40. Культура древних инко. (ОПК-6),
41. Средневековая европейская культура(ОПК-6)
42. Культура Северного возрождения(ОПК-6)
43. Культура Римской империи и Древней Греции. (ОПК-6)
44. Культура древних цивилизаций Востока(ОПК-6)
45. Славянская культура и связь с современными культурными традициями. (ОПК-6)
46. Этнографические коллекции Музея археологии и этнографии ТГУ. (ОПК-6)

Ответ должен содержать формальную постановку проблемы или явления, и её интерпретацию.

Информация о разработчике

Сваровская Мария Геннадьевна – канд. биол. наук, доцент, кафедра зоологии позвоночных и экологии Биологического института ТГУ.