

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

Основа устойчивости систем

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-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-3.2 Демонстрирует понимание фундаментальных представлений о биосфере, моделей и прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- реферат;

Темы рефератов (ОПК-3)

1. Экологический след.
2. Принцип сциентизма.
3. Алармизм и устойчивое развитие.
4. Консервационизм и устойчивое развитие.
5. Центризм и устойчивое развитие.

Критерии оценивания: реферат считается зачтенным, если обучающийся:

- Дал определение основной проблеме (заданной темой реферата);
- Привел в тексте основные понятия;
- Использовал более двух источников;
- Корректно привел ссылки на цитируемые источники;
- Корректно оформил титульную страницу, список литературы и иллюстрации (при наличии).

При несоответствии любому из пяти требований реферат незащищается и возвращается на доработку.

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

Экзаменационный билет состоит из одного вопроса, проверяющий ИОПК-3.2. Ответы на вопрос дается в развернутой форме.

Перечень теоретических вопросов:

1. Понятие самоорганизации и синергетика.
2. Теория химической эволюции и биогенеза.
3. Структурные уровни организации живой материи.
4. Голобиоз и генобиоз.
5. «Устойчивое развитие» Авторы, определения и толкования.
6. Исторический контекст идеологии устойчивого развития.
7. Российская концепция рационального природопользования.
8. Экологические ограничения развития.
9. Управление природопользованием в интересах устойчивого развития.
10. Социальный императив устойчивого развития.
11. Культурное многообразие и развитие.
12. Экономический императив устойчивого развития.

Критерии оценивания:

Результаты экзамена определяются оценками «зачтено», «незачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если дан развернутый ответ без ошибок или с незначительными недочетами.

Оценка «не зачтено» выставляется, если ответ на поставленный вопрос не был дан, или дан неправильный ответ, или ответ содержал больше трех существенных недочетов.

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

Теоретические вопросы:

1. Глобализация и развитие.

Ответ должен содержать определение «глобализация», «развитие». Рассматривать эти два понятия в непосредственной взаимосвязи и раскрывать сущность глобализации, её плюсы и минусы.

2. Индикация развития.

Ответ должен содержать определение «индикатор», «устойчивое развитие», а также рассматривать «агрегированный индикатор» показатель, который позволяет судить о состоянии или изменении социальных, экономических и экологических переменных в контексте устойчивого развития.

3. Стратегии и сценарии устойчивого развития.

Ответ должен содержать определение «устойчивое развитие», коснуться триады Дж. Хубера и концепции Эр. Хартмана.

4. Проблемы перехода России к устойчивому развитию.

Ответ должен содержать определение «устойчивое развитие», коснуться указа президента от 1996 года «О Концепции перехода РФ к устойчивому развитию», раскрывать три этапа перехода – выход из кризиса, экологизацию и гармонизацию.

5. Экологический императив устойчивого развития.

Ответ должен содержать ФИО Автора – академика Н.Н. Моисеева и год его введения в обиход 2000 г., раскрывать суть этого закона и включать термины «границы допустимой активности человека», «рациональное природопользование».

Информация о разработчиках

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