



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры
кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1: Способен осуществлять учет, систематизацию и контроль данных о воздействии хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды	Экологическая токсикология	Знать: - уровни допустимого негативного воздействия на окружающую среду основных классов поллютантов; - основные группы экотоксикантов и процессы, происходящие с поллютантами в абиотической среде и в живых организмах; Уметь: - выбирать методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды; - выполнять поиск методических материалов по установлению нормативных уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду в электронных справочных системах и библиотеках Владеть: - способами оценки токсикологической информации

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов	В состоянии решать только фрагменты поставленной	В состоянии решать поставленные задачи в	В состоянии решать поставленные задачи в	Не только владеет алгоритмом и понимает его

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
решения профессиональных задач	задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	соответствии с заданным алгоритмом	соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания открытого типа

- Появление новых веществ в окружающей среде определяется как
Ответ: Загрязнение
- Поступление в окружающую среду любых химических веществ, не содержащихся в них прежде, это
Ответ: Химическое загрязнение
- Токсический или фотохимический туман называется
Ответ: Смогом
- Шумовое загрязнение относится к
Ответ: Физическому загрязнению
- Общий адаптационный синдром при отравлении описан как синдром
Ответ: Селье
- В какой форме тяжелые металлы токсичны
Ответ: ионной
- Накопление токсиканта в трофической цепи это
Ответ: Кумуляционный эффект
- Наиболее используемые виды гидробионтов в качестве тест-объектов
Ответ: Дафнии
- Влияние увеличения токсической нагрузки на выраженность токсического эффекта называется
Ответ: Доза-эффект
- Биофильтром в водоемах является
Ответ: пояс макрофитов
- Токсины это

Ответ: Естественные белковые вещества

12. Обратимость отравления это

Ответ: Восстановление функций

13. Адаптация к ядам у организмов вызывает

Ответ: Повышение устойчивости

14. ПДК определяют путем проведения

Ответ: Хронических опытов

15. Смесь токсикантов менее токсична, чем каждый из них, это

Ответ: Антагонизм

16. Естественное электромагнитное поле определяют

Ответ: космические лучи

17. Оценка опасности загрязненной почвы определяется

Ответ: вторичным загрязнением атмосферы

18. Смесь токсикантов более токсична, чем каждый из них, это

Ответ: Синергизм

19. Биологическая очистка сточных вод осуществляется с помощью

Ответ: Активного ила

20. Мелкодисперсная пыль – частицы диаметром

Ответ: 1—10 мкм

21. Какое загрязнение вызывают неорганические химические вещества

Ответ: Химическое

22. Источниками городского шума является

Ответ: Городской транспорт

23. Основной путь поступления хлорорганических соединений в организм

Ответ: Пища

Тестовые задания закрытого типа

1. «Парниковый эффект»

1 Поступление озона в атмосферу

2 Удаление азота и фосфора из окружающей среды

3 Постепенное повышение температуры атмосферы

4 Поступление тяжелых металлов в окружающую среду

2. Естественные примеси

1. Выхлопные газы двигателей внутреннего сгорания

2. Продукты сгорания угля

3. Песок пустынь

4. Продукты сгорания мазута

3. Техногенные примеси

1. Озон

2. Диоксид серы

3Песок пустынь	4Пыльца растений
3. Источники антропогенных аэрозолей	2. Мощные тепловые электростанции
1. Вулканические газы	4. Песок пустынь
3. Пыльца растений	
4. Физическое загрязнение окружающей среды это	3 процесс, связанный с изменением состояния почвы
1 процесс, связанный с изменением параметров ее химического состояния	4 процесс, связанный с изменением параметров ее энергетического состояния
2 загрязнение водных объектов	
6. Световое загрязнение это	3 Флюоресценция планктона в океане
1 Солнечная инсоляция	4 освещение ночного неба искусственными источниками света
2 Бытовое освещение	
7. Радиоактивное загрязнение вызывается	3 Освещением городов
1 Содержанием фосфора в воде	4 Излучение сотовых телефонов
2 Захоронением радиоактивных отходов	
8.Биологическое загрязнение это	2. Привнесение в окружающую среду чуждых для нее видов организмов
1. Деятельность промышленности	4. Вулканическая деятельность
3. Бытовой шум	

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Экологическая токсикология» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Преподаватель-разработчик - доктор биол. наук Е.Н. Науменко

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры.

И.о. заведующего кафедрой



О.А. Новожилов

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 28.08.2024 г.).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова