



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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НР
Н.А. Кострикова
02.09.2024 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ»

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

**Группа научных специальностей
1.5 - БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Научная специальность
1.5.15. ЭКОЛОГИЯ**

РАЗРАБОТЧИК
ВЕРСИЯ
ДАТА ВЫПУСКА

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры
1
21.02.2022

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Экологическая экспертиза**» является формирование знаний и представлений о последствиях воздействия антропогенной и иной деятельности на компоненты природной среды, научить принципам и методам оценки воздействия этой и иной деятельности на окружающую природную среду в Российской Федерации как одного из видов деятельности в области охраны окружающей среды.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических и законодательно-нормативных основ экологической экспертизы;
- изучение основных типов и видов хозяйственной деятельности, оказывающих негативное влияние на окружающую природную среду;
- изучение основных принципов, систем оценок и нормирования состояния водных и наземных экосистем (их элементов);
- освоение методов оценки состояния отдельных компонентов водных и наземных экосистем;
- освоение методик прогнозирования влияния хозяйственной деятельности на компоненты окружающей природной среды;
- освоение основных методик и рекомендаций по разработке мероприятий по охране окружающей среды и компенсации ущербов от хозяйственной и иной деятельности;
- формирование системных представлений о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной деятельности на ранних стадиях проектирования;
- ознакомление с содержанием разделов экологической экспертизы в хозяйственных проектах;
- формирование представления о международной практике в области оценки воздействия на окружающую природную среду.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- правовые основы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, порядок проведения экологической экспертизы; систему экологического нормирования и экологическое состояние природно-территориальных комплексов; закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на окружающую природную среду

уметь:

- участвовать в экологическом мониторинге, контроле за состоянием окружающей среды, охране водных биоресурсов и экологической экспертизе; анализировать результаты оценки экологического состояния компонентов окружающей природной среды; составлять программы и проводить исследования по оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду

владеть:

- навыками применения основ природоохранного законодательства в экологическом мониторинге, охране водных биоресурсов и экологической экспертизе; методиками разработки природоохранных и компенсационных мероприятий в составе проектов хозяйственной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства поэтапного формирования результатов освоения;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины относятся:

- тестовые задания по отдельным темам (по очной форме обучения);
- вопросы для подготовки докладов на практические занятия;

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, соответственно относятся:

- список вопросов для проведения зачета.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины аспирантами очной формы обучения. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках практических занятий. Тестирование обучающихся проводится на практических занятиях (в течение 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения на лекциях соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo (приложение №1).

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %
- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%

3.2 В приложении № 2 приведены темы практических занятий и вопросы рассматриваемые на них, предусмотренным рабочей программой дисциплины.

3.3 В приложении № 3 приведены вопросы для подготовки к зачету.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Заключительная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. К зачету допускаются аспиранты, положительно аттестованные по результатам освоения дисциплины в процессе его изучения.

Оценка знаний, умений и навыков аспиранта на зачете осуществляется в виде недифференцированной оценки "зачтено"/ "не зачтено" по следующим критериям:

"Зачтено"- содержание ответа в полном объеме соответствует знаниям, умениям и навыкам, требуемым для освоения дисциплины.

"Не зачтено"- содержание ответа частично соответствует знаниям, умениям и навыкам, требуемым для освоения той или иной темы дисциплины, ответ содержит существенную фактическую ошибку.

При проведении аттестации аспирантов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний. Проверка, контроль и оценка знаний, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и аспиранта.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «**Экологическая экспертиза**» представляет собой образовательный компонент программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ» по научной специальности **1.5.15. Экология**.

Автор фонда – доцент, к.б.н. В.М. Осадчий

Фонд оценочных средств дисциплины рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол № 3 от 21.02.2022 г.).

Директор института рыболовства и аквакультуры

О.А. Новожилов

Согласовано:

Начальник УПК ВНК

Н.Ю. Ключко

Заместитель директора по НиМД ИРА

А.С. Бурбах

**Комплект тестовых заданий
по дисциплине «Экологическая экспертиза»**

Тема «НДС»

Вопрос №1 (балл 1)	
Что такое НДС?	
<input checked="" type="radio"/>	Нормативы сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в водные объекты, которые определяются как объем или масса химических веществ либо смеси химических веществ, микроорганизмов, иных веществ, как показатели активности радиоактивных веществ, допустимые для сброса в водные объекты стационарными источниками
<input type="radio"/>	Косвенный налог, форма изъятия в бюджет государства части стоимости товара, работы или услуги, которая создается на всех стадиях процесса производства товаров, работ и услуг и вносится в бюджет по мере реализации.
<input type="radio"/>	Нормативы допустимых выбросов - нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которые определяются как объем или масса химических веществ либо смеси химических веществ, микроорганизмов, иных веществ, как показатели активности радиоактивных веществ, допустимые для выброса в атмосферный воздух стационарными источниками
<input type="radio"/>	Нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов (далее также - нормативы предельно допустимых концентраций) - нормативы, которые установлены в соответствии с показателями предельно допустимого содержания химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов в окружающей среде и несоблюдение которых может привести к загрязнению окружающей среды, деградации естественных экологических систем;
Вопрос №2 (балл 1)	
В каком документе прописано определение НДС?	
<input checked="" type="radio"/>	ФЗ "Об охране окружающей среды"
<input type="radio"/>	Водный кодекс РФ
<input type="radio"/>	ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"
<input type="radio"/>	ФЗ "О рыболовстве и охране водных биологических ресурсов"
Вопрос №3 (балл 1)	
"Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (утв. приказом МПР РФ от 17 декабря 2007 г. N 333)" предусматривает разработку НДС для радиоактивных веществ?	
<input type="radio"/>	Да
<input checked="" type="radio"/>	Нет
<input type="radio"/>	По некоторым предприятиям
<input type="radio"/>	По ряду отраслей
Вопрос №4 (балл 1)	
Если нормативы качества воды не могут быть достигнуты из за воздействия природных факторов, то:	
<input type="radio"/>	Сбросы проводят без очистки
<input type="radio"/>	Сбросы проводят с очисткой до величины ПДК
<input checked="" type="radio"/>	Сбросы проводят с очисткой до фоновых величин
<input type="radio"/>	Сбросы проводят с такой очисткой, что бы в контрольном створе воды соответствовали нормативам качества вод
Вопрос №5 (балл 1)	
Нормирование качества воды осуществляется в соответствии с	
<input checked="" type="checkbox"/>	Физическими показателями
<input checked="" type="checkbox"/>	Химическими показателями
<input checked="" type="checkbox"/>	Биологическими показателями
<input type="checkbox"/>	Органо-лептическими показателями
Вопрос №6 (балл 1)	

Нормативы качества воды разрабатываются для условий, хозяйственно-бытового и рыбохозяйственного водопользования.

Ответ: "питьевого" (без учета регистра)

Вопрос №7 (балл 1)

Нормативы качества воды водного объекта включают:

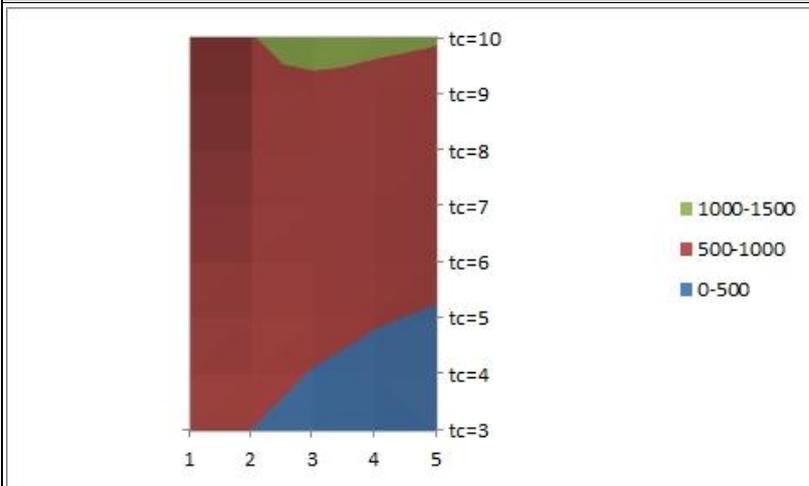
- общие требования к составу и свойствам поверхностных вод для различных видов водопользования;
- перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ в воде водных объектов питьевого и хозяйственно-бытового водопользования;
- нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.
- перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ в воде водных объектов рекреационного водопользования;

Вопрос №8 (балл 1)

Разработка НДС осуществляется для:

- Сточных вод
- Дренажных вод
- Природных вод
- оборотных вод
- Загрязненных вод
- Вод хозяйственно-бытового назначения
- Вод рыбохозяйственного назначения

Вопрос №9 (балл 1)



На рисунке изображены концентрации веществ в потоке по створам (шаг 100 метров). Для какого потока должны рассчитываться НДС?

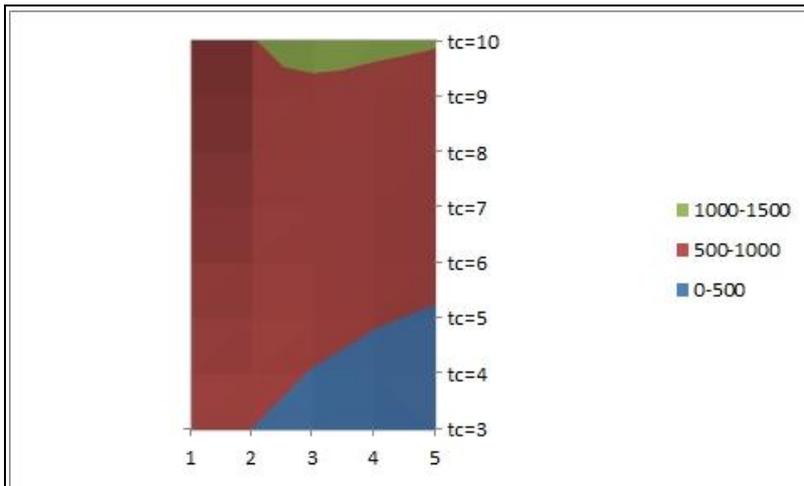
- Для потока зеленого цвета (максимальные концентрации)
- Для потока коричневого цвета (средние концентрации)
- Для потока синего цвета (минимальные концентрации)

Вопрос №10 (балл 1)

Зависит ли место (створ) на котором должны соблюдаться гигиенические нормативы от типа использования вод (воды питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, рекреационного, рыбохозяйственного)?

- Да
- Нет

Вопрос №11 (балл 1)



На рисунке изображены концентрации веществ в потоке по створам (шаг 100 метров). Не дальше какого створа должно выполняться условие соответствия гигиеническим нормативам?

- Створ 1 (100 м)
- Створ 2 (200 м)
- Створ 3 (300 м)
- Створ 4 (400 м)
- Створ 5 (500 м)

Вопрос №12 (балл 1)

Если водный объект используется для нескольких целей водопользования какие нормы качества вод принимаются при расчете НДС?

- Для каждого типа водопользования свои
- Наиболее жесткие
- Наиболее мягкие
- Средние значения
- Суммарное значение

Вопрос №13 (балл 1)

Для веществ относящихся к какому классу опасности, при расчете НДС, учитывают отношение к ЛПВ?

- Для веществ 1 класса опасности
- Для веществ 2 класса опасности
- Для веществ 3 класса опасности
- Для веществ 4 класса опасности
- Для веществ 5 класса опасности

Вопрос №14 (балл 1)

При сбросе сточных вод в пределах населенного пункта НДС рассчитывается для:

- Створа 500 м
- Створа 300 м
- Створа 100 м
- Створа 50 м
- Створа 30 м
- Створа 10 м
- Створа 0 м

Вопрос №15 (балл 1)

Могут ли теплообменные сточные воды энергетических объектов отличаться по составу от природных вод в месте водозабора?

- Да

<input checked="" type="radio"/>	Нет
----------------------------------	-----

Вопрос №16 (балл 1)

Исходная информация для разработки проекта НДС может быть получена в:	
<input checked="" type="checkbox"/>	территориальных органах Росгидромета
<input checked="" type="checkbox"/>	организациях, имеющих лицензию на выполнение работ такого типа
<input type="checkbox"/>	ходе натурных наблюдений
<input type="checkbox"/>	научных организациях
<input type="checkbox"/>	результате исследований заказчиком НДС

Вопрос №17 (балл 1)

НДС разрабатывается и утверждается для:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Проектируемых предприятий
<input checked="" type="checkbox"/>	Действующих предприятий
<input type="checkbox"/>	Работающих предприятий
<input type="checkbox"/>	Предприятий тяжелой промышленности
<input type="checkbox"/>	Предприятий легкой промышленности
<input type="checkbox"/>	Предприятий пищевой промышленности

Вопрос №18 (балл 1)

Разработка НДС задача:	
<input type="radio"/>	Органов местного самоуправления
<input type="radio"/>	Областного правительства
<input type="radio"/>	Росгидромета
<input checked="" type="radio"/>	Организации- водопользователя

Вопрос №19 (балл 1)

Разработка величин НДС осуществляется:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Организацией-водопользователем
<input checked="" type="checkbox"/>	По его поручению проектной или научно-исследовательской организацией
<input type="checkbox"/>	Росгидрометом
<input type="checkbox"/>	Территориальным управлением Росрыболовства
<input type="checkbox"/>	Бассейновым Водном Управлением Федерального агентства водных ресурсов

Вопрос №20 (балл 1)

Если фактический сброс у действующего предприятия меньше величины расчетного НДС, что принимается за величину НДС?	
<input checked="" type="radio"/>	Фактический сброс
<input type="radio"/>	Расчетная величина НДС

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %
- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%

Полный комплект тестов храниться в программе «Indigo»

**Темы рефератов
(докладов, сообщений)**

1. История становления оценки воздействия хозяйственных объектов на окружающую среду.
2. Международная система ЭКОНЕТ.
3. Устойчивое развитие и его экологические приоритеты.
4. Основные определения и понятия.
5. Исторический обзор системы проектирования в России и за рубежом.
6. Принципы организации государственной экспертизы проектной документации, общие принципы правового регулирования экспертной деятельности.
7. Структура государственных органов.
8. Оценка современного состояния законодательных и нормативно-методических документов, регламентирующих проектную деятельность, ее экологическое обоснование и процедуру экологической экспертизы.
9. Структура российского законодательства в области экологической экспертизы.
10. Действующие законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативные документы специально уполномоченных государственных и других органов.
11. Объекты экологического проектирования (составления ОВОС) и экологической экспертизы.
12. Классификации по видам природопользования, по типу обмена веществом и энергией со средой.
13. Геоэкологические принципы проектирования, общие принципы охраны природы.
14. Принципы экологической экспертизы: обязательности, научной обоснованности, объективности и законности, независимости и, широкой гласности и участия общественности.
15. Виды и типы экологической экспертизы. Субъекты и объекты экологической экспертизы.
16. Разграничение полномочий в области государственной экологической экспертизы.
17. Вопросы ведения Российской Федерации.
18. Полномочия специально уполномоченного государственного органа в области государственной экологической экспертизы. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
19. Вопросы ведения субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы.
20. Полномочия органов самоуправления. Объекты государственной экологической экспертизы уровня субъектов РФ. Общие экологические требования.
21. Экологические требования при эксплуатации предприятий, зданий, сооружений, иных объектов.
22. Экологические требования: в сельском хозяйстве, при выполнении мелиоративных работ, при размещении энергетических объектов, при использовании радиоактивных материалов, химических веществ и т.д.
23. Национальная процедура ОВОС.
24. Базовые законодательные документы.
25. Государственные учреждения, ответственные за качество ОВОС и экологической экспертизы.
26. Типовое содержание материалов по ОВОС при инвестиционном

проектировании.

27. Использование экологических критериев, нормативов и стандартов.
28. Проектные документы предполагаемого вида деятельности (включая альтернативные варианты).
29. Результаты изысканий и исследований (инженерно-экологических, инженерно-геологических и географических и др.) в соответствии с целями и задачами проектирования, структурой и требованиями нормативных документов.
30. Прогноз изменений состояния ландшафтов в зонах антропогенных воздействий.
31. Экономическая и социальная оценка возможных негативных последствий хозяйственной и иной деятельности. Обоснование необходимости проведения компенсационных мероприятий с целью их снижения или предотвращения.
32. Вопросы экологического страхования.
33. Система экологического проектирования в странах ЕС.
34. Примеры международного сотрудничества в области науки, образования и практики (с Германией, Польшей и др. странами).
35. Основания и случаи проведения ЭЭ. Определение условий проведения ЭЭ.
36. Процедура Государственной экологической экспертизы.
37. Организация проведения государственной экологической экспертизы.
38. Порядок работы экспертной комиссии.
39. Оформление заключения государственной экологической экспертизы. Типовые формы документов.
40. Общественная экологическая экспертиза. Объекты общественной экологической экспертизы. Порядок проведения общественной экологической экспертизы. Заключение общественной экологической экспертизы.

Приложение № 3

Вопросы для подготовки к сдаче зачета

1. Принципы экологической экспертизы.
2. Понятие и виды экологической экспертизы.
3. Конституционные основы экологической экспертизы.
4. Федеральные законы и законы субъектов Российской Федерации как правовая основа экологической экспертизы.
5. Права и обязанности эксперта государственной экологической экспертизы.
6. Порядок создания и работы экспертной комиссии.
7. Права и обязанности общественных объединений и граждан в области экологической экспертизы.
8. Основные функции государственного управления в сфере экологической экспертизы.
9. Система органов государственного управления в сфере экологической экспертизы и их компетенция.
10. Правовые основы экологической экспертизы.
11. Порядок подготовки заключения государственной экологической экспертизы.
12. Структура заключения государственной экологической экспертизы.
13. Процедура проведения государственной экологической экспертизы.
14. Федеральные и региональные объекты экологической экспертизы.
15. Процедура проведения общественной экологической экспертизы.
16. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
17. Финансирование экологической экспертизы.
18. Виды юридической ответственности за нарушения законодательства РФ об экологической экспертизе.
19. Уголовная ответственность за экологические преступления.
20. Административная ответственность за правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования.
21. Порядок и особенности возмещения вреда, причиненного окружающей среде.
22. Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.
23. Правовая охрана окружающей среды в городах и иных населенных пунктах.
24. Требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.
25. 24. Требования в области охраны окружающей среды при проектирование, эксплуатации и выводе из эксплуатации зданий, строений, сооружений и иных объектов.
26. Требования в области охраны окружающей среды при ведении сельского хозяйства.
27. Понятие и виды особо охраняемых природных территорий.
28. Исчисление размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.
29. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. (ОВОС). Понятие, цели, принципы.
30. Структура и порядок подготовки ОВОС.
31. Описание природных условий территории, планируемой для хозяйственного освоения.

Критерии оценивания зачета:

- оценка «зачтено» предполагает:

хорошее знание основных терминов и понятий курса;

хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;

последовательное изложение материала курса;

умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;

достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачета;

умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на зачет.

- оценка «не зачтено» предполагает:

неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;

неумение решать задачи;

отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;

неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;

неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответах на зачете.