




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

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФБП

 К.В. Тылик
26 04 2018 г.

Рабочая программа дисциплины
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)

вариативной части образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

Профиль программы
АКВАКУЛЬТУРА
ИХТИПАТОЛОГИЯ
УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ БИОРЕСУРСАМИ

Факультет Биоресурсов и природопользования

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра ихтиологии и экологии

ВЕРСИЯ


V.2

ДАТА ВЫПУСКА

01.04.2018

ДАТА ПЕЧАТИ

01.04.2018

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 2/13

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения студентами дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» – 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 (ОВОС) в Российской Федерации как одного из видов деятельности в области охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и законодательно-нормативных основ ОВОС;
- 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;
- сформировать системные представления о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной деятельности на ранних стадиях проектирования;
- ознакомить с содержанием разделов ОВОС в хозяйственных проектах;
- сформировать представление о международной практике в области оценки воздействия на окружающую природную среду.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» должны быть следующие этапы формирования у обучающихся дополнительных профессиональных (ПДК) компетенций, предусмотренных ОП ВО, а именно:

✓ по ПКД-1: способность использовать принципы и методы экологического нормирования хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах и в прибрежных зонах, знания рыболовной политики, основ экономики рыбного хозяйства:

- ПКД-1.3: способность использовать принципы и методы экологического нормирования хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах и в прибрежных зонах.


2.2 В результате освоения дисциплины будущий магистр должен:

знать:

- нормативно-правовые основы составления ОВОС;
- систему экологического нормирования и экологическое состояние природно-территориальных комплексов;
- закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на окружающую природную среду; знать структуру и содержание разделов ОВОС.

уметь:

- 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.

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 3/13

владеть:

- основными методами оценки и прогнозирования состояния компонентов природной среды; системой методов составления ОВОС;
- методиками разработки природоохранных и компенсационных мероприятий в составе проектов хозяйственной деятельности.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина Б1.В.05 «Оценка воздействия на окружающую среду» входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура (профиль: Управление водными биоресурсами, Аквакультура, Ихтиопатология).

Дисциплина опирается на профессиональные компетенции, знания, умения и навыки в области ихтиологии и рыбохозяйственных исследований обучающихся, полученные на предыдущем уровне образования, при освоении программы бакалавриата, и компетенций, полученных при изучении таких дисциплин как: Б1.Б.07 «Основы управления водными биоресурсами», Б1.В.02 «Система организации рыбохозяйственных исследований» и т.д.

Дисциплина Б1.Б.07 «Оценка воздействия на окружающую среду» формирует компетенции используемые студентами при написании магистерской диссертации и в дальнейшей профессиональной деятельности, а также является базой при изучении таких дисциплин как Б1.В.06 «Пастбищная аквакультура» и др.

Изучение дисциплины направлено на формирование правовой грамотности в сфере охраны окружающей среды и сохранения природных ресурсов. Результаты освоения дисциплины используются при написании магистерской диссертации и в дальнейшей профессиональной деятельности.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Тема 1 Введение. Основные понятия и методологические основы обоснования хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины.

История становления оценки воздействия хозяйственных объектов на окружающую среду. Международная система ЭКОНЕТ. Устойчивое развитие и его экологические приоритеты. Роль ОВОС в решении проблем устойчивого развития государств, сохранения здоровья населения, сохранения био- и ландшафтного разнообразия Земли.

Объекты экологического проектирования (составления ОВОС) и экологической экспертизы. Классификации по видам природопользования, по типу обмена веществом и энергией со средой. Геоэкологические принципы проектирования, общие принципы охраны природы. Экологическое нормирование и контроль в России и за рубежом. Нормативы качества природной среды, допустимые воздействия, выбросы, нормативы использования природных ресурсов. Роль геоэкологического мониторинга в контроле состояния окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую природную среду|| в составе проектной документации. Инструкции и нормативная базы ОВОС, их отраслевые особенности. Принципы анализа состояния природной среды на территории предполагаемой хозяйственной и иной деятельности.

Тема 2 Оценка воздействия на воздушную среду и водные объекты

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 4/13

Аспекты воздействия на климат и загрязнение атмосферы. Критерии оценки. Комплексный показатель загрязнения атмосферного воздуха. Индекс загрязнения атмосферы и стандартный индекс. Показатели выбросов в атмосферу. Обоснование санитарно-защитных зон. Оценка влияния промышленных выбросов на окружающую природную среду.

Ресурсные критерии оценки состояния поверхностных вод (количество, режим и качество). Критерии оценки. Комплексный показатель загрязнения воды. Разновидности критериев качества и система нормирования качества воды рыбохозяйственных водных объектов. Нормирование водопотребления и водопользования с учетом рыбохозяйственных требований.

Классификация водных объектов по их рыбохозяйственной значимости. Оценка влияния гидротехнического и иного строительства на состояние водных биоресурсов. Оценка экологического состояния водных объектов суши. Оценка ущерба и компенсационные мероприятия.

Тема 3 Оценка воздействия на растительность и животный мир суши


Оценка воздействия на почвенный покров. Экологическая оценка почв: населенных пунктов, земельных угодий. Экология сельскохозяйственного производства. Негативные явления химизации сельского хозяйства. Классификация водных мелиораций. Типовые схемы природоохранных мероприятий при проектировании осушительных, осушительно-увлажнительных и оросительных систем. Оценка состояния растительного покрова (степень устойчивости, спектр жизненных форм фитоценоза). Обоснование проектов фитомелиорации.

Оценка воздействия на животный мир Основные понятия и определения. Зооценотические показатели. Принципы проектирования охраняемых природных территорий. Специфика рекреационного природопользования. Функциональное зонирование природоохранных объектов. Геоэкологическое обоснование зон санитарной охраны, водоохраных зон в различных природных и техногенных условиях.

Тема 4 Направления совершенствования экологического проектирования (ОВОС). Ландшафтное планирование и проектирование

Национальная процедура ОВОС. Базовые законодательные документы. Государственные учреждения, ответственные за качество ОВОС и экологической экспертизы. Типовое содержание материалов по ОВОС при инвестиционном проектировании. Общественные слушания. Общие принципы экологической оценки по изменению параметров компонентов ландшафта, процессов и явлений (природная оценка, специальная природная). Технологическая оценка (с использованием технологических параметров). Использование экологических критериев, экологических нормативов и стандартов, в том числе санитарно-гигиенических. Экономическая (стоимостная) оценка. Социальная оценка, социальная совместимость. Матричные методы ОВОС. Проектные документы предполагаемого вида деятельности (включая альтернативные варианты). Результаты изысканий и исследований (инженерно-экологических, инженерно-геологических и географических и др.) в соответствии с целями и задачами проектирования, структурой и требованиями нормативных документов.

Прогноз изменений состояния ландшафтов в зонах антропогенных воздействий. Картографическое сопровождение ОВОС и геоинформационные системы. Использование аэрокосмического зондирования и ГИС при ОВОС. Программа экологического мониторинга в составе проектов. Обоснование необходимости проведения компенсационных мероприятий с целью снижения или предотвращения негативных последствий от создания проектируемого объекта. Вопросы экологического страхования.

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 5/13

Система экологического проектирования в странах ЕС. Примеры международного сотрудничества в области науки, образования и практики (с Германией, Польшей и др. странами).

5 ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (ЗЕТ), т.е. 144 академических часа (108 астр. часов) аудиторных (лекционных и практических) занятий и самостоятельной учебной работы студента, в т.ч. связанной с промежуточной и итоговой аттестацией по дисциплине. В рамках освоения дисциплины предусмотрено написание курсовой работы.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины во втором семестре ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже.


Формы аттестации по дисциплине:

очная форма, второй семестр – курсовая работа, экзамен.

Таблица 1 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы, вид учебной работы	Объем учебной работы, ч				
	Контактная работа			СРС	Всего
	Лекции	ЛЗ	ПЗ		
Семестр – 2 трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 час.)					
Тема 1. Введение. Основные понятия и методологические основы обоснования хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации.	2	-	2	4	8
Тема 2. Оценка воздействия на воздушную среду и водные объекты	4	-	10	16	30
Тема 3. Оценка воздействия на растительность и животный мир суши	4	-	6	16	26
Тема 4. Направления совершенствования экологического проектирования (ОВОС). Ландшафтное планирование и проектирование.	6	-	12	26	44
Учебные занятия	16	-	30	62	108
Промежуточная аттестация	экзамен				36
Итого по дисциплине					144

ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ – практические занятия (не предусмотрены), СРС – самостоятельная работа студентов

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2


6 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Номер темы	Темы и содержание практических занятий	Очная форма, ч.	Заочная форма, ч.
1	Нормативы качества природной среды, допустимые воздействия, выбросы, нормативы использования природных ресурсов.	2	-
2	Расчет укрупненного экономического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха	2	-
2	Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта на участке магистральной улицы	2	-
2	Определение концентраций минеральных, органических веществ и пестицидов в дренажном и поверхностном стоке	2	-
2	Оценка воздействия сточных вод на водоприемник	2	-
2	Расчет нормативно-допустимого сброса загрязняющих веществ в водный объект	2	-
3	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на животный мир суши	2	-
3	Расчет ущерба рыбным запасам, наносимого водозаборным сооружением	2	-
3	Разработка мероприятий по компенсации ущерба рыбным ресурсам водоема		-
4	Разработка структуры раздела ОВОС на стадии инвестиционного проектирования.	2	-
4	Выполнение прогнозирования изменений состояния ландшафтов в зонах антропогенных воздействий.	2	-
4	Разработка программы экологического мониторинга для промышленного предприятия	2	-
4	Написание аналитической записки о системе экологического проектирования в одной из стран ЕС.	2	-
4	Информационная база экологического обоснования проектирования и разработки раздела ОВОС	2	-
4	Сравнение зарубежной практики ОВОС с национальной процедурой.	2	-
	ИТОГО	30	-

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусматриваются

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
	QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Таблица 4 - Объем (трудоемкость освоения) и формы СРС

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов	Форма контроля, аттестации
		Очная форма	
1.	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям)	26	Текущий контроль: тесты контроль на ПЗ
2.	Курсовая работа	36	Защита курсовой работы
Итого		62	

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная литература:

1. Редина, М.М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды: учеб. / М. М. Редина, А. П. Хаустов ; РУДН. - Москва : Юрайт, 2015. - 431 с.
2. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие / В. К. Донченко [и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - Москва : Академия, 2013. - 400 с.
3. Охрана окружающей среды : учеб. / Я.Д. Вишняков [и др.] ; под ред. Я. Д. Вишнякова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 288 с.

Дополнительная литература:


1. Уманский, С.А. Практикум по дисциплине "Экологическая экспертиза" : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки 020800.62 - Экология и природопользование и спец. 020801.65 - Экология / С. А. Уманский , О. А. Новожилов ; ФГОУ ВПО "КГТУ". – Калининград : КГТУ, 2011. - 204 с.
2. Лесникова, В.А. Нормирование и управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / В.А. Лесникова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).
3. Дьяконов, К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза : учеб. / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - Москва : Аспект Пресс, 2002. - 384 с.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе освоения дисциплины обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением к рабочим

*Документ управляется программными средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 8/13

программам дисциплин (рассматривается УМС и утверждается отдельно) и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

Перечень лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется и размещен на сайте университета (http://www.klgtu.ru/about/structure/structure_kgtu/itc/info/software.php).

Программное обеспечение:


1. Программное обеспечение Microsoft, получаемое по программе "Open Value Subscription";
2. Программа Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak.

Интернет-ресурсы

1. www.duma.ru - Комитет по природным ресурсам, природопользованию и экологии Государственной Думы,
2. www.council.gov.ru - Комитет по природным ресурсам и охране окружающей среды Совета Федерации,
3. www.mcx.gov.ru - Министерство сельского хозяйства РФ,
4. www.fish.gov.ru - Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство),
5. www.rospotrebnadzor.ru - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,
6. www.mnr.gov.ru – Министерство природных ресурсов и экологии РФ,
7. www.ecocontrol.ru – сайт Федеральной службы Росприроднадзор,
8. www.rosleshoz.gov.ru - Федеральное агентство лесного хозяйства,
9. www.prokuratura39.ru - Калининградская межрайонная природоохранная прокуратура,
10. www.tpprf.ru - Торгово-промышленная палата России,
11. www.rsp.ru - Российский союз промышленников и предпринимателей,
12. www.gov39.ru - Правительство Калининградской области,
13. www.op-kaliningrad.ru - Общественная палата Калининградской области,
14. www.klgtu.ru - Администрация городского округа «Город Калининград»,
15. www.iso14001.ru – сайт о международных экологических стандартах,
16. www.ecoline.ru – сайт международной экологической компании,
17. www.unep.org - программа ООН по окружающей среде,
18. www.greenpeace.org - Гринпис,
19. www.eea.eu.int - Европейское природоохранное агентство,
20. www.helcom.fi, www.helcom.ru - Комиссия по охране морской природной среды Балтийского моря,
21. www.park-kosa.ru - ФГУ «Национальный парк «Куршская коса»»,
22. www.profiz.ru/eco - специализированный журнал «Справочник эколога».
23. www.wri.org – сайт некоммерческой организации World Resources Institute.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения практических занятий по дисциплине требуются сетевые компьютерные классы, имеющие выход в Интернет. Студенты должны быть проинструктированы по технике безопасности работы в компьютерных классах.

	Федеральное агентство по рыболовству			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 9/13	

Лекционные и практические занятия проводятся на базе аудиторного фонда университета (лекционные аудитории 381, 382 ГУК с возможностью установки переносного мультимедийного проектора), а также на базе аудиторного фонда кафедры «Ихтиологии и экологии» (лекционная аудитория 315 ГУК (кабинет ихтиологии), 317 (кабинет методов рыбохозяйственных исследований) оснащенная мультимедийным проектором и компьютером, ауд. 426 (кабинет географии), 446 и 449 (кабинет прикладной экологии) с возможностью установки переносного комплекта компьютерного оборудования (10 ноутбуков)).


12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

12.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

12.2 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. 5).

Таблица 5 – Система оценок и критерии выставления оценки


Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«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 полной системой 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	Не может делать научно корректных	В состоянии осуществлять	В состоянии осуществлять	В состоянии осуществлять

	Федеральное агентство по рыболовству			
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)			
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 10/13	

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
изучаемого явления, процесса, объекта	выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	научно корректный анализ предоставленной информации	систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» включает в себя изучение тех сфер деятельности общества, которые в последние годы претерпели глубокие изменения, которые продолжаются и в настоящее время. Среди объектов, подвергающихся негативному антропогенному воздействию – рыбохозяйственные водоемы, промысловые фауна и флора, ресурсный потенциал и потребительские свойства которых весьма чувствительны к этим воздействиям. Будущим специалистам, получающим образование по данной специальности важно донести мысль о том, что успех их профессиональной деятельности во многом зависит от того, в каких условиях среды будет идти все этапы онтогенеза гидробионтов в искусственных или естественных водоемах. А потому важно владеть знаниями и навыками по оценке воздействия на окружающую среду объектов экологической экспертизы. Это особенно актуально на фоне озабоченности экологическим будущим планеты, что заставляет ставить в число приоритетов обеспечение экологической безопасности деятельности социума, основанной на превентивном ее регулировании в рамках законодательных ограничений условий реализации замыслов, исходящих, как правило, из необходимости решения социальных проблем. Доказательства безопасности деятельности на всех стадиях прохождения замысла об изменениях в окружающем нас мире достигаются посредством

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 11/13

формирования у студентов теоретических знаний о таком виде человеческой деятельности как экологическая и рыбохозяйственная экспертиза.

Цель изучения дисциплины заключается в освоении основных положений процедуры экологической экспертизы (ЭЭ), составной части ее - рыбохозяйственной экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в Российской Федерации как одного из видов деятельности в области охраны окружающей среды.

1. Работа над содержанием и формами преподавания курса «Оценка воздействия на окружающую среду» предполагает разработку матрицы наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватным видам лекционных и лабораторных работ.

2. В процессе преподавания данной дисциплины в качестве формы самостоятельной работы студентов предусмотрена разработка курсовой работы, представляющей собой структурный элемент раздела ОВОС в составе проекта строительства различных промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

3. Пакет заданий для выполнения курсовой работы выдается в начале семестра. Это собственно задание, в котором даны основные показатели и характеристики производственного объекта, а также фрагмент карты территории, где предполагается его размещение.

4. Для формирования алгоритма последовательности разработки раздела ОВОС лабораторные работы рекомендуется выполнять в виде последовательных этапов проектной деятельности, в которых вырабатываются навыки проведения инженерно-экологических изысканий, прогнозирования изменений компонентов окружающей природной среды и разработки проектных предложений по минимизации негативного воздействия на ОС. И эколого-экономического обоснования целесообразности реализации проекта.

5. В результате каждый студент должен выполнить комплекс лабораторных работ, которые в ходе последующей литературной обработки позволят сформировать содержание курсовой работы. По каждой теме проводится персональный контроль знаний в устной форме и проверка правильности выполнения студентами расчетных заданий.


6. Лекционный курс включает в себя материалы по теории экологической экспертизы, регламента эколого-экспертного процесса, законодательной и нормативной базы. В основу дидактических требований должны быть положены следующие требования:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь с теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Каждый раздел лекции целесообразно завершать резюме или обобщением.

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду», студенты, прежде всего, должны уяснить значение правовых норм при охране окружающей среды и использовании природных ресурсов, познакомиться с историей развития экологической экспертизы, основными понятиями, системой, предметом, методами экологической

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 12/13

экспертизы. Безусловно, необходимо разобраться с ролью и значением экологической экспертизы в охране окружающей среды.

В современных условиях идет поиск наиболее эффективных форм и методов государственного управления в области охраны окружающей среды, поэтому важно изучить структуру и задачи федерального органа власти.

При ознакомлении с организацией государственной экологической экспертизы, охраны окружающей среды особое внимание необходимо уделить разграничению полномочий между федеральными и региональными органами государственной власти.

При изучении правовых основ экологической экспертизы необходимо тщательно изучить основные ее понятия и принципы. Особое внимание студенты должны уделять изучению порядка ее проведения, прав и обязанностей юридических лиц и граждан. Подробно необходимо остановиться на правах и обязанностях экспертов.

Особенно внимательно следует рассмотреть порядок работы экспертной комиссии. Целесообразно остановиться на требованиях законодательства по подготовке материалов на экологическую экспертизу.

Центральное место в системе природоохранного права занимает правовая охрана окружающей среды. Здесь необходимо понять роль таких правовых инструментов, как нормирование, установление различных требований к хозяйственной деятельности, экологическая экспертиза, экологическая сертификация, аудит, страхование.

В процессе изучения курса необходимо остановиться на правилах согласования с федеральными органами исполнительной власти в области охраны окружающей среды, деятельности по территориальному планированию, градостроительному зонированию, архитектурно–строительному проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту хозяйственных объектов, внедрению новых технологических процессов.

При изучении видов юридической ответственности, прежде всего, необходимо уяснить в каких случаях применяется административная, уголовная, имущественная ответственность, какие существуют меры наказания за нарушения законодательства в области охраны окружающей среды. Следует обязательно подробно остановиться на существующих методиках определения вреда, причиняемого окружающей среде при ведении хозяйственной и иной деятельности.


Важное значение при изучении курса имеет правовая охрана особо охраняемых природных территорий. Студенты при рассмотрении этой темы могут ознакомиться с организацией охраны национального парка «Куршская коса».

В заключительной части дисциплины рекомендуется изучить вопросы проведения экологической экспертизы на континентальном шельфе РФ, исключительной экономической зоне РФ, пограничных водных объектах.

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» представляет собой компонент образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура (профиль: Управление водными биоресурсами, Аквакультура, Ихтиопатология)

Автор программы – доцент, к.б.н. С.А. Уманский

	Федеральное агентство по рыболовству		
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (МАГИСТРАТУРА)		
QD-6.2.2/РПД-10.(11.17)	Выпуск: 01.04.2018	Версия: V.2	Стр. 13/13

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ихтиологии и экологии (протокол № 4 от 01.12.2015).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования (протокол № 180 от 23.12.2015).

Рабочая программа дисциплины актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ихтиологии и экологии «14» 05 2018 г. (протокол № 7).

Заведующий кафедрой



С.В. Шибяев

Изменения, дополнения рабочей программы дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета биоресурсов и природопользования «20» 04 2018 г. (протокол № 8).

Декан ФБП,

председатель методической комиссии



К.В. Тылик

Согласовано

Заместитель начальника УРОПСП



В.А. Мельникова