



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

Институт рыболовства и аквакультуры

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

**«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ,
КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Трудоемкость – 72 ч

Разработчик: *кафедра* водных биоресурсов и аквакультуры

Автор: *Барановский Павел Николаевич*

г. Калининград, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	6
2.1 Учебный план	6
2.2 Календарный учебный график.....	7
3 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ.....	7
3.1 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Нормативно-правовая база в области сохранения водных биоресурсов и среды их обитания».....	7
3.1.1 Пояснительная записка.....	7
3.1.2 Учебно-тематический план	8
3.1.3 Содержание дисциплины	8
3.1.4 Промежуточная аттестация по дисциплине	8
3.1.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами	9
3.2 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возникающие при осуществлении строительных и иных работ»	9
3.2.1 Пояснительная записка.....	9
3.2.2 Учебно-тематический план	9
3.2.3 Содержание дисциплины	10
3.2.4 Промежуточная аттестация по дисциплине	10
3.2.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами	11
3.3 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания».....	11
3.3.1 Пояснительная записка.....	11
3.3.2 Учебно-тематический план	11
3.3.3 Содержание дисциплины	12
3.3.4 Промежуточная аттестация по дисциплине	13
3.3.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами	13
3.4 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Мероприятия и технологические решения для предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания»	13
3.4.1 Пояснительная записка.....	13
3.4.2 Учебно-тематический план	13
3.4.3 Содержание дисциплины	14
3.4.4 Промежуточная аттестация по дисциплине	14
3.4.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами	14
4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	14
4.1 Материально-техническое обеспечение учебного процесса	14
4.2 Организация образовательного процесса	15
4.3 Кадровое обеспечение	15
4.4 Методические рекомендации по реализации программы.....	15
5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ.....	15

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Определение последствий негативного воздействия при осуществлении строительства, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и иной деятельности», реализуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказом Минобрнауки России от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Цель:	Формирование у слушателей профессиональных компетенций необходимых для определения последствий негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания
Задачи:	– изучение нормативно-правовой базы в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания; – изучение факторов негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возникающих вследствие строительства, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности; – получение теоретических знаний о методах предотвращения и/или снижения негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при производстве работ по строительству, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства; – получение теоретических знаний и практических навыков расчёта размера вреда водным биоресурсам и среде их обитания;
Категория слушателей. (требования к квалификации слушателей):	Курс предназначен для специалистов проектных организаций, сотрудников научно-исследовательских институтов и территориальных управлений Росрыболовства, а также специалистов-экологов чья деятельность связана с охраной водных биоресурсов и средой их обитания. Требование к квалификации слушателей: высшее образование – бакалавриат или магистратура
Срок освоения:	72 ч.
Режим занятий:	С отрывом от работы/ без отрыва от работы
Форма обучения	Очная/заочная

Планируемые результаты обучения. Компетентностный профиль программы.

В результате освоения программы «Определение последствий негативного воздействия при осуществлении строительства, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и иной деятельности» формируются следующие компетенции.

Профессиональный стандарт 15.004 «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Минтруда №714н от 08.10.2020.

ОТФ: Стратегическое развитие технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.

ТФ: Е/06.7 Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры

знания:	– методика оценки ущерба, нанесенного водным биоресурсам; – способы компенсации возможного ущерба, возникающего в
---------	--

результате воздействия фактической или планируемой хозяйственной деятельности на водные биоресурсы;

- нормативные правовые акты в области оценки воздействия на окружающую среду и расчета ущерба, нанесенного водным биоресурсам;
- нормативные правовые акты в области охраны и рационального использования водных биологических ресурсов;
- нормативные правовые акты в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов.

умения:

- выполнять расчет ущерба, нанесенного водным биоресурсам в результате негативного антропогенного воздействия, по результатам ихтиологических исследований;
- разрабатывать компенсационные мероприятия для водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований;
- анализировать воздействие антропогенных факторов на водные экосистемы по результатам ихтиологических исследований;
- определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий для водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований;
- разрабатывать рекомендации по сохранению среды обитания водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований.

трудовые действия:

- оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания;
- проведение анализа рыбохозяйственной деятельности на водных объектах и антропогенного воздействия на водные объекты для целей мониторинга водных биологических ресурсов по результатам ихтиологических исследований.

Профессиональный стандарт 10.026 «Специалист в области разработки мероприятий по охране окружающей среды объектов капитального строительства», утвержденный приказом Минтруда №219н от 08.04.2022.

ОТФ: Выполнение специальных расчетов, разработка дополнительной документации, используемой при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства.

ТФ: С/02.6 Разработка материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду, организация общественных обсуждений проекта оценки воздействия на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства

знания:

- законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды;
- требования законодательства Российской Федерации в области разработки материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства и планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- современные технические и технологические решения в области охраны окружающей среды и мероприятия, направленные на минимизацию оказываемого воздействия.

- умения:
- применять требования законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и нормативно-технической документации относительно ограничения ведения хозяйственной деятельности в зонах с особыми условиями использования территории при размещении объектов капитального строительства при разработке материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
 - определять преимущества и недостатки вариантов проектных решений с точки зрения воздействия на окружающую среду и затрат на реализацию природоохранных мероприятий для объектов капитального строительства при разработке материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
 - применять требования нормативно-технических документов в области охраны водных ресурсов при разработке материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
 - использовать законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды и требования к охране окружающей среды для проверки их соблюдения при оценке воздействия объектов капитального строительства при разработке предварительных материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
 - представлять материалы по оценке воздействия объектов капитального строительства и планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при согласовании в уполномоченных органах.
- трудовые действия:
- контроль соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области ограничений строительства и размещения объектов капитального строительства относительно зон с особыми условиями использования территории для разработки материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
 - описание альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов капитального строительства, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, при разработке материалов по оценке воздействия на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
 - выполнение сравнительной оценки альтернативных вариантов размещения объектов капитального строительства с точки зрения воздействия на все компоненты окружающей среды для разработки материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства.

строительства;

- составление характеристики качественного и количественного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания в период строительства и эксплуатации объектов капитального строительства для разработки материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
- разработка мероприятий по предотвращению или уменьшению возможного негативного воздействия объектов капитального строительства и намечаемой хозяйственной деятельности на все компоненты окружающей среды для разработки материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства;
- формирование предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду объектов капитального строительства и намечаемой хозяйственной деятельности.

2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	СР	
1	Нормативно-правовая база в области сохранения водных биоресурсов и среды их обитания	13	6	4	3	Тестирование
2	Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возникающие при осуществлении строительных и иных работ	25	8	8	9	Тестирование
3	Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания	21	7	8	6	Тестирование
4	Мероприятия и технологические решения для предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания	10	4	4	2	Тестирование
5	Итоговая аттестация	3	-	-	3	Тестирование
Итого		72	25	24	23	

2.2 Календарный учебный график

№	Наименование предметов, курсов, дисциплин (модулей)	№ учебной недели с начала обучения ¹				
		1	2	3	4	5
1	Нормативно-правовая база в области сохранения водных биоресурсов и среды их обитания	Т	А	×	×	×
2	Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возникающие при осуществлении строительных и иных работ.	×	Т	А	×	×
3	Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания	×	×	Т	А	×
4	Мероприятия и технологические решения для предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания	×	×	×	Т	А
5	Итоговая аттестация	×	×	×	×	И

□ – учебная неделя; Т – теоретическое обучение; А – промежуточная аттестация; И – итоговая аттестация; × – нет недели

¹Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение

3 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ

3.1 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Нормативно-правовая база в области сохранения водных биоресурсов и среды их обитания»

3.1.1 Пояснительная записка

Цель:	Изучение требований законодательства Российской Федерации в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	Нормативно-правовые акты в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания; требования законодательства Российской Федерации в области оценки воздействия на окружающую среду и расчета ущерба, нанесенного водным биоресурсам и среде их обитания
уметь:	Применять требования законодательства Российской Федерации в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания и нормативно-технической документации при разработке материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на водные биоресурсы при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства; представлять материалы по оценке воздействия объектов капитального строительства и планируемой хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания при согласовании в уполномоченных органах

владеть:	Навыками контроля соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания при разработке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации; Навыками контроля соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания при рассмотрении проектной документации при согласовании хозяйственной деятельности.
----------	--

3.1.2 Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Законодательство Российской Федерации в области сохранения водных биоресурсов и среды их обитания	8	4	2	2	Контроль на ПЗ
2	Правила согласования хозяйственной деятельности Росрыболовством	5	2	2	1	Контроль на ПЗ
Итого:		13	6	4	3	Тестирование

3.1.3 Содержание дисциплины

Тема	Содержание темы
Законодательство Российской Федерации в области сохранения водных биоресурсов и среды их обитания	Требования Российского законодательства в области охраны водных объектов с точки зрения сохранения среды обитания водных биоресурсов. Юридические коллизии, связанные с водным законодательством при рассмотрении заявок на согласование проектов хозяйственной деятельности. Требования законодательства Российской Федерации в области сохранения водных биоресурсов. Нормативные правовые акты в области оценки воздействия на окружающую среду и расчета ущерба, нанесенного водным биоресурсам. Меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания. Оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания как мера по их сохранению. Требования законодательства Российской Федерации в области разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.
Правила согласования хозяйственной деятельности Росрыболовством	Нормативно-правовая база, регламентирующая согласование проектной документации в Росрыболовстве. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию при подаче на рассмотрение в Росрыболовство. Процедура согласования (отказа в согласовании) хозяйственной деятельности. Основания для отказа в согласовании хозяйственной деятельности.

3.1.4 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме контрольного тестирования по пройденной теме модуля, а также по результатам выполнения практических работ.

3.1.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы программы для слушателей размещены – <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

3.2 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возникающие при осуществлении строительных и иных работ»

3.2.1 Пояснительная записка

Цель:	Получить знания о факторах негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при реализации хозяйственной деятельности
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	Основные виды негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания; параметры факторов негативного воздействия, необходимых для проведения оценки вреда водным биоресурсам и среде их обитания
уметь:	Выявлять факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при анализе проектной документации
владеть:	Навыками анализа проектных решений на предмет выявления факторов негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания; навыками составления характеристики качественного и количественного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания в период строительства и эксплуатации объектов капитального строительства для разработки материалов по оценке воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду при подготовке мероприятий по охране окружающей среды проектной документации для объектов капитального строительства

3.2.2 Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Виды негативного воздействия на водные биоресурсы и их классификация	5	2	2	1	Контроль на ПЗ
2	Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при работах в акватории водных объектов	10	3	3	4	Контроль на ПЗ
3	Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при работах в пойме и водоохранной зоне водных объектов	10	3	3	4	Контроль на ПЗ
Итого:		25	8	8	9	Тестирование

3.2.3 Содержание дисциплины

Тема	Содержание темы
Виды негативного воздействия на водные биоресурсы и их классификация	Классификация факторов негативного воздействия по способу воздействия на водные биоресурсы. Характеристика факторов негативного воздействия по продолжительности, кратности, масштабу, степени, фактору негативного воздействия. Пространственная локализация основных источников негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.
Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при работах в акватории водных объектов	Основные факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возникающие при работах в акватории водных объектов, причины возникновения и механизм негативного воздействия. Факторы негативного воздействия, возникающие при дноуглубительных работах, дампинге грунта. Факторы негативного воздействия возникающие при изменении конфигурации русел водотоков, укреплении дна водных объектов. Факторы негативного воздействия, возникающие при строительстве трубопереездов, мостов, причальных сооружений, слипов, подпорных стенок. Факторы негативного воздействия, возникающие при пересечении водного объекта трассой трубопровода. Факторы негативного воздействия при обустройстве искусственных гаваней, островов. Факторы негативного воздействия при осуществлении водозабора из поверхностных водных объектов. Факторы негативного воздействия, возникающие при капитальном ремонте, реконструкции мелиоративных систем и ГЭС.
Факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при работах в пойме и водоохранной зоне водных объектов	Основные факторы негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возникающие при работах в водоохранной зоне и пойме водных объектов рыбохозяйственного значения, причины возникновения и механизм негативного воздействия. Факторы негативного воздействия при размещении строительного городка, площадок, временных дорог. Факторы негативного воздействия при прокладке/переустройстве коммуникаций, трубопроводов, обустройстве систем водоотведения, включая локальные очистные сооружения. Факторы негативного воздействия при строительстве подпорных стенок, берегозащитных сооружений. Факторы негативного воздействия при размещении объектов капитального строительства, территорий с различным типом искусственных покрытий.

3.2.4 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме контрольного тестирования по пройденной теме модуля, а также по результатам выполнения практических работ.

3.2.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы программы для слушателей размещены – <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

3.3 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания»

3.3.1 Пояснительная записка

Цель:	Получение знаний об особенностях применения методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	методику оценки ущерба, нанесенного водным биоресурсам; способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате планируемой хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания.
уметь:	выполнять расчет ущерба, нанесенного водным биоресурсам в результате негативного антропогенного воздействия; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий для водных биологических ресурсов.
владеть:	Навыками определения размера вреда водным биоресурсам в результате реализации планируемой хозяйственной деятельности; Навыками расчёта объёма компенсационных мероприятий.

3.3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Область применения «Методики определения последствий негативного воздействия...» и требования к исходным данным для оценки размера вреда водным биоресурсам и среде их обитания	6	2	2	2	Контроль на ПЗ
2	Определение размера вреда водным биоресурсам по отдельным компонентам ущерба	10	4	4	2	Контроль на ПЗ
3	Разработка компенсационных мероприятий	5	1	2	2	Контроль на ПЗ
Итого:		21	7	8	6	Тестирование

3.3.3 Содержание дисциплины

Тема	Содержание темы
Область применения «Методики определения последствий негативного воздействия...» и требования к исходным данным для оценки размера вреда водным биоресурсам и среде их обитания	Область применения «Методики определения последствий негативного воздействия...» и виды вреда водным биологическим ресурсам для которых производится расчёт. Виды хозяйственной деятельности и условия их реализации, при которых расчёт вреда водным биоресурсам и среде их обитания не производится. Состав сведений необходимых для проведения расчёта размера вреда водным биоресурсам: рыбохозяйственная характеристика водных биоресурсов; сведения о водном объекте рыбохозяйственного значения, сведения о планируемой хозяйственной деятельности, способах и технологии производства работ. Состав исходных данных для расчёта распространения шлейфов повышенной техногенной мутности. Виды работ в акватории водного объекта, при которых расчёт распространения мутности не проводится. Исходные данные о состоянии биоты для оценки последствий негативного воздействия на водные биоресурсы. Источники получения исходных данных и требования к ним. Метод аналогов в оценке воздействия на водные биоресурсы, сущность, требования к водным объектам-аналогам, условия применимости метода аналогов. Позиция «ВНИРО» по отдельным пунктам «Методики определения последствий негативного воздействия...», касающихся состава и полноты исходных данных, необходимых для оценки воздействия на водные биоресурсы.
Определение размера вреда водным биоресурсам по отдельным компонентам ущерба	Расчёт потерь водных биоресурсов вследствие полной или частичной утраты рыбохозяйственного значения поймы. Расчёт потерь водных биоресурсов при утрате мест зимовки, гибели водных биоресурсов. Особенности расчёта потерь водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта, обстоятельства при которых расчёт данных потерь не производится. Потери водных биоресурсов от утраты нерестилищ: исходные данные и варианты расчёта. Расчёт потерь водных биоресурсов в результате воздействия шлейфов повышенной техногенной взвеси, особенности расчёта для различных экологических групп организмов. Расчёт потерь водных биоресурсов при использовании водных ресурсов водного объекта. Расчёт потерь водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов. Сроки восстановления отдельных компонентов экосистемы и их учёт в расчётах размера вреда водным биоресурсам. Позиция «ВНИРО» по отдельным пунктам «Методики определения последствий негативного воздействия...», касающихся расчёта ущерба водным биоресурсам.
Разработка компенсационных мероприятий	Виды восстановительных мероприятий. Факторы, влияющие на выбор восстановительных мероприятий. Расчёт объёмов восстановительных мероприятий: методика расчётов, исходные данные.

3.3.4 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме контрольного тестирования по пройденной теме модуля, а также по результатам выполнения практических работ.

3.3.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы программы для слушателей размещены – <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

3.4 Рабочая программа дисциплины (модуля) «Мероприятия и технологические решения для предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания»

3.4.1 Пояснительная записка

Цель:	Изучить методы предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	современные технические, технологические решения и мероприятия, направленные на минимизацию оказываемого воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.
уметь:	определять преимущества и недостатки вариантов проектных решений с точки зрения воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания и затрат на реализацию природоохранных мероприятий
владеть:	навыками выполнения сравнительной оценки альтернативных вариантов строительства и размещения объектов капитального строительства с точки зрения негативного воздействия на водные биоресурсы и среду обитания водных биоресурсов; навыками разработки мероприятий по предотвращению или уменьшению возможного негативного воздействия объектов капитального строительства и намечаемой хозяйственной деятельности.

3.4.2 Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			лекций	практ. занятий	СР	
1	Мероприятия и технологические решения для предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания	10	4	4	2	Контроль на ПЗ
Итого:		10	4	4	2	Тестирование

3.4.3 Содержание дисциплины

Тема	Содержание темы
Мероприятия и технологические решения для предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания	Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на среду обитания водных биоресурсов. Технологические решения для уменьшения негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при работах по преодолению водных преград в процессе прокладки трубопроводов, кабельных линий электропередач, связи. Организационные и технологические решения для снижения или предотвращения негативного воздействия на водные биоресурсы при осуществлении земляных работ в акватории, расчистки и дноуглублении водного объекта, работ по изолированию части водного объекта для обустройства котлована. Технологические решения для снижения негативного воздействия при строительстве мостов, обустройстве водопропускных труб. Технологические решения для снижения негативного воздействия на водные биоресурсы при обустройстве временных площадок и дорог. Технологические решения для снижения негативного воздействия на водные биоресурсы при размещении донных отложений на суше. Методы снижения негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при размещении насыпей автодорог в пределах водоохранной зоны. Факторы, влияющие на выбор альтернативных вариантов проведения работ.

3.4.4 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по модулю проводится в форме контрольного тестирования по пройденной теме модуля, а также по результатам выполнения практических работ.

3.4.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы программы для слушателей размещены – <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

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

При дистанционном обучении преподавателю обеспечивается доступ к платформе проведения вебинаров в соответствии с расписанием. Технические и программные средства обеспечиваются слушателем самостоятельно.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных

справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением и размещается в ЭИОС.

При смешанном обучении занятия проводятся в компьютерных классах и мультимедийных аудиториях, оборудованных техническими средствами для проведения презентаций:

- персональный компьютер с ОС Windows7 – 10;
- проектор;
- программное обеспечение MSOffice версий 2007 и выше; 16
- доступ в сеть Интернет.

При всех формах реализации программы должны соблюдаться требования соответствующих СанПиН.

4.2 Организация образовательного процесса

Реализация программы осуществляется в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса в университете, изложенными в локальных нормативных актах.

Программа курса разработана с учётом практико-ориентированного подхода, направленного на решение прикладных задач в том числе и в форме кейсов.

4.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, отвечающим одному из следующих критериев:

- наличие ученой степени по направлению читаемых дисциплин;
- наличие опыта практической работы не менее 5 лет по направлению дисциплин и опыта преподавательской работы не менее 2 лет.

К реализации программы привлекаются как штатные преподаватели университета, так и сторонние специалисты по договорам гражданско-правового характера.

4.4 Методические рекомендации по реализации программы

С целью успешного освоения дисциплин курса слушателям необходимо:

1. принять участие в лекционных и практических занятиях;
2. изучить теоретический материал в рамках тем реализуемого курса;
3. активно участвовать в обсуждениях проблематики по темам курса;
4. в случае пропуска изучить пропущенную тему самостоятельно;
5. пройти промежуточную аттестацию.

Самостоятельная работа слушателя подразумевает дополнительную проработку материалов лекционных и практических занятий, ознакомление с дополнительными материалами необходимыми для прохождения курса

5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Итоговая аттестация по программе проводится в форме тестирования. Подготовка к итоговому тестированию осуществляется слушателями самостоятельно. Итоговая аттестация проводится с использованием программного комплекса для онлайн тестирования «Indigo».

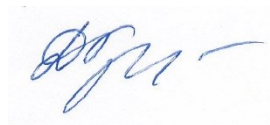
Фонд тестовых заданий основан на материалах курса.

Лицам, успешно освоившим программу курса и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о повышении квалификации установленного образца.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Настоящая дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Определение последствий негативного воздействия при осуществлении строительства, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и иной деятельности» утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института рыбоводства и аквакультуры.

Зам. директора института
рыболовства и аквакультуры
по ДОиПП



Д.О. Гусева