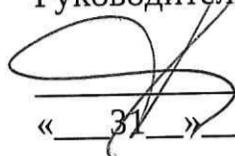


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НОЦ ПиР

 /Л.М. Хорошман/
« 31 » 01 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза»

направление подготовки
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
(уровень магистратуры)

направленность (профиль):
«Рыбоводство»

Петропавловск-Камчатский,
2024

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВОпо направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Рыбоводство», учебно-го плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы
Доцент кафедры «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура»



(подпись)

Исаева О.М.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура», протокол 7а от 31.01.2024

Заведующий кафедрой ВБ

«31» 01 2024 г.



(подпись)

Бонк А.А.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Дисциплина «Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза» имеет своей **целью**:

заложить у студентов основы знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности при планировании, размещении, проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации гидротехнических сооружений, а также должны предусматриваться и своевременно осуществляться мероприятия по охране водных объектов, водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Задачами дисциплины являются овладение студентами знаниями:

- по основным терминам и понятиям в области рыбохозяйственной экспертизы;
- о важнейших видах экспертной деятельности, особенностей их объектов, субъектов и методов проведения;
- о методах и принципах оценки воздействия на водные биоресурсы;
- о нормативных документах, регламентирующих рыбохозяйственную экспертную деятельность;
- о требованиях по порядку проведения и документальному оформлению результатов рыбохозяйственной экспертизы.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- Способен разрабатывать стратегию развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-3)

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-3.	Способен разрабатывать стратегию развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ИД-2пк-3: Знает требования к разработке планов развития управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.	Знать: Знает методы проведения мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям	З(ПК-3)1 З(ПК-3)2
			Уметь: осуществлять мониторинг качества и безопасности водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям	У(ПК-3)1 У(ПК-3)2
		ИД-7пк-3: Владеет навыками визуальной идентификации признаков заболева-	Владеть: методами	В(ПК-3)1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
		ний и неблагоприятного состояния водных биоресурсов и объектов	проведения мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов по ихтиопатологическим показателям	В(ПК-3)2

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза» определена учебным планом ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» как дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы, квалификация – магистр.

При освоении дисциплины используются знания и навыки, полученные студентами в ходе освоения программ бакалавриата: «Экология», «Рациональное природопользование», «Гидрология», «Ихтиология», «Методы рыбохозяйственных исследований» «Аквакультура», «Гидробиология», «Санитарная гидробиология». Знания, полученные студентами при изучении дисциплины, используются при подготовке магистерской диссертации, в дальнейшей профессиональной деятельности выпускника.

4. Содержание дисциплины

4.1 Тематический план дисциплины

2 курс, заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов/ЗЕ	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1. Экологическая экспертиза в системе управления природоохранной деятельностью. Основные виды хозяйственной и иной деятельности и техногенные факторы воздействия на лососевых рыб, и среду их обитания	52	7	2	5		45		
Раздел 2. Факторы воздействия и основ-	52	7	2	5		45		

ные требования лососевых рыб к среде обитания.								
Зачет с оценкой	4						-	
Всего	108/3	14	4	10	-	90		

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Экологическая экспертиза в системе управления природоохранной деятельностью. Основные виды хозяйственной и иной деятельности и техногенные факторы воздействия на лососевых рыб, и среду их обитания

Лекция 1.1. Введение. Теоретические основы ЭЭ и ОВОС. Порядок организации и проведения (процедура) ЭЭ и ОВОС.

Рассматриваемые вопросы: Место экологической экспертизы в системе управления природоохранной деятельностью. История развития экологической и рыбохозяйственной экспертизы в России. Основные определения и понятия. Цели и задачи ЭЭ и ОВОС. Принципы экологической экспертизы. Виды и типы экологической экспертизы. Субъекты и объекты экологической экспертизы. Разграничение полномочий в области государственной экологической экспертизы. Объекты государственной экологической и рыбохозяйственной экспертизы федерального уровня и уровня субъектов РФ. Общественная экологическая экспертиза. Объекты общественной экологической экспертизы. Общие экологические требования.

Процедура и организация проведения Государственной экологической экспертизы. Документация. Структура документации и составные части.

Лекция 1.2. Обзор природоохранных и рыбохозяйственных требований.

Рассматриваемые вопросы: Общие требования. Согласование хозяйственной деятельности с рыбохозяйственными организациями. Водные объекты рыбохозяйственного значения и их категории. Охрана водных объектов при проведении работ. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы. Режим хозяйственной деятельности в пределах водоохраненных зон и прибрежных защитных полос. Защитные леса, запретные и нерестовоохраненные полосы лесов. Рыбоохраненные зоны. Рыбохозяйственные заповедные зоны. Сточные воды и их сброс. Рыбохозяйственные требования к содержанию в воде взвешенных веществ. Рыбоводно-мелиоративные мероприятия. Требования по предотвращению гибели животных. Требования по обеспечению свободной миграции рыб. Рыбозащитные сооружения. Требования к прокладке трубопроводов через реки и ручьи. Сохранение плодородного слоя почвы и рекультивация земель. Организация мониторинга, его цели и задачи.

Практическое занятие 1.1. Законодательная база экологической экспертизы.

Цель: Изучение нормативно-правовой документации.

Темы для обсуждения(круглый стол):

- Структуру российского законодательства в области экологической экспертизы.
- Действующие законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативные документы специально уполномоченных государственных и других органов.
- Нормативно-правовые акты по охране природной среды принятые в Камчатском крае.

Практическое занятие 1.2.–1.3. Природоохранные и рыбохозяйственные требования.

Цель: Знакомство с требованиями в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания.

Темы для обсуждения(круглый стол):

– Общие требования, предъявляемые природоохранительными структурами в области охраны водных объектов, охраны водных биоресурсов и среды их обитания.

Практическое занятие 1.4. Водные объекты рыбохозяйственного значения и их категории.

Цель: Ознакомится с характеристиками водных объектов рыбохозяйственного назначения.

Темы для обсуждения(круглый стол):

– Категории водных объектов и особенности добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенные к объектам рыболовства.

– Водные объекты рыбохозяйственного значения: высшей, первой и второй категории. Перечень особо ценных и ценных видов водных биоресурсов.

Практическое занятие 1.5.–1.6. Охрана водных объектов при проведении работ.

Цель: Изучить основные положения Закона РФ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов".

Темы для обсуждения(круглый стол):

– Основные статьи Закона РФ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов".

– Возмещение вреда, причиненного водным биоресурсам.

– Методики исчисления размера вреда причиненного водным биоресурсам и расчет возмещения.

Самостоятельная работа по модулю.

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1–12, 14–20). Проверка знаний по модулю (вопросы 1–25). Проработка вопросов для обсуждения по темам практических работ (1.1-1.6).

Подготовка к контрольному опросу по темам:

– Место экологической экспертизы в системе управления природоохранной деятельностью.

– Основные определения и понятия. Цели и задачи ЭЭ и ОВОС.

– Принципы экологической экспертизы. Виды и типы экологической экспертизы. Субъекты и объекты экологической экспертизы.

– Объекты государственной экологической и рыбохозяйственной экспертизы федерального уровня и уровня субъектов РФ.

– Общие экологические требования.

– Процедура и организация проведения Государственной экологической экспертизы.

– Водные объекты рыбохозяйственного значения и их категории.

– Охрана водных объектов при проведении работ.

– Рыбохозяйственные требования к содержанию в воде взвешенных веществ.

– Рыбоводно-мелиоративные мероприятия. Требования по предотвращению гибели животных.

Раздел 2. Факторы воздействия и основные требования лососевых рыб к среде обитания.

Лекция 2.1. Гидрологический режим и взвешенные вещества в воде.

Рассматриваемые вопросы: Краткая характеристика изменений гидрологического режима при антропогенном воздействии на водные биоресурсы и среду их обитания — потери икры при икрометании, обмеление нерестилищ, истощения грунтового питания нерестилищ, образование преград для миграции лососей. Влияние взвесей на лососей и их кормовую базу.

Лекция 2.2. Природоохранные и мелиоративные мероприятия.

Рассматриваемые вопросы: Типичные ошибки и нарушения при строительных работах в руслах рек, на речной пойме и склонах в бассейнах лососевых рек. Переезды через водотоки. Кульверты и берегоукрепительные габионы. Переезды через водотоки.

Практическое занятие 2.1.–2.2. Типичные ошибки и нарушения при строительных работах в руслах, на речной пойме и склонах в бассейнах лососевых рек.

Цель: Ознакомится с видами нарушений при строительных работах в районе водного объекта.

Темы для обсуждения(круглый стол):

- Ошибочная отсыпка дорожного полотна мелким легкоразмываемым грунтом.
- Установка слишком короткого моста и кульверта.
- Неверное строительство кульвертов и руслоотводов.
- Ошибка выбора участка перехода.
- Ошибка выбора размера кульверта. Отсутствие противоэрозионных мероприятий.
- Небрежное строительство и обслуживание дороги.
- Проектная ошибка строительства руслоотвода.
- Искусственный руслоотводной канал.

Практическое занятие 2.3.–2.4. Природоохранные и мелиоративные мероприятия. Цель: Изучить природоохранные и мелиоративные мероприятия.

Темы для обсуждения (круглый стол):

- Переезды через водотоки.
- Переправа вброд.
- Ледовая переправа.
- Временные мостовые переходы.
- Съёмный бревенчатый переезд через ручей. Однопролетный свайный мост.
- Действующие на Камчатке однопролетные мосты.
- Водопрпускные трубы (кульверты). Правильная и неправильная установка водопрпускных труб.
- Два способа укладки кульвертов.
- Требования к гидрологическому режиму.

Практическое занятие 2.5.–2.6. Организация мониторинга. Его цели и задачи.

Цель: Изучить принцип организации и проведения мониторинга.

Темы для обсуждения (круглый стол):

- Мониторинг источников загрязнения.
- Локальный (оперативный) мониторинг.
- Региональный (субрегиональный) мониторинг.
- Фоновый мониторинг интактных районов.
- «Обзорно-диагностический» и мониторинг «соответствия».

Самостоятельная работа по модулю.

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (2, 3, 4, 5, 13, 21–23). Проверка знаний по модулю (вопросы 26–35). Проработка вопросов для обсуждения по темам практических работ (2.1-2.6).

Подготовка к контрольному опросу по темам:

- Изменение гидрологического режима при антропогенном воздействии.
- Антропогенное воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания
- Потери икры при икрометании тихоокеанских лососей.
- Обмеление нерестилищ, истощения грунтового питания нерестилищ, образование преград для миграции лососей.
- Влияние взвесей на лососей и их кормовую базу.
- Ошибки и нарушения при строительных работах в руслах рек, на речной пойме и склонах в бассейнах лососевых рек.
- Переезды через водотоки. Кульверты и берегоукрепительные габионы.

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки докладов и рефератов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к лабораторным занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

Самостоятельная работа по разделу 1:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1-2 и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний первого дисциплинарного модуля.

Самостоятельная работа по разделу 2:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1-2 и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний первого дисциплинарного модуля.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологическая и рыбохозяйственная экспертиза» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет с оценкой)

1. Основные положения Федерального Закона «Об экологической экспертизе».
2. Основные характеристики водотоков Камчатского края.
3. Основные виды строительных работ в водных объектах.
4. Основные техногенные факторы воздействия на лососевых рыб и среду их обитания.
5. Природоохранных и рыбохозяйственных требований.
6. Ведомство рыбохозяйственной экспертизы в Камчатском крае и ее основные задачи.
7. Согласование хозяйственной деятельности с рыбохозяйственными организациями.
8. Водные объекты рыбохозяйственного значения и их категории.
9. Охрана водных объектов при проведении работ.
10. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.

11. Режим хозяйственной деятельности в пределах водоохранных зон и прибрежных защитных полос.
12. Защитные леса, запретные и нерестовоохраняемые полосы лесов.
13. Рыбоохраняемые зоны.
14. Рыбохозяйственные заповедные зоны.
15. Сточные воды и их сброс.
16. Рыбохозяйственные требования к содержанию в воде взвешенных веществ.
17. Рыбоводно-мелиоративные мероприятия.
18. Требования по предотвращению гибели животных.
19. Требования по обеспечению свободной миграции рыб.
20. Рыбозащитные сооружения.
21. Требования к прокладке трубопроводов.
22. Сохранение плодородного слоя почвы и рекультивация земель.
23. Организация мониторинга, его цели и задачи.
24. Используемые методы при проведении эколого-рыбохозяйственного мониторинга.
25. Основные типы мониторинга.
26. Факторы воздействия и основные требования лососевых рыб к среде обитания
27. Гидрологический режим
28. Взвешенные вещества в воде.
29. Осаждение взвеси и заиление.
30. Спрямление русел.
31. Хозяйственная деятельность на водосборах.
32. Фактор беспокойства.
33. Особо охраняемые природные территории.
34. Типичные ошибки и нарушения при строительных работах в руслах, на речной пойме и склонах в бассейнах лососевых рек.
35. Природоохраняемые и мелиоративные мероприятия.

7 Рекомендуемая литература

7.1 Основная литература

1. Экологическая экспертиза: учебное пособие для студентов вузов / под ред. В.М. Питулько. М.: Академия, 2010. 523 с.

7.2 Дополнительная литература

2. Водный кодекс от 03.06.2006 г. № 74–ФЗ (в ред. от 23.07.2008 г.).
3. Закон РФ "О животном мире" от 24.04.1995 г. № 52–ФЗ
4. Закон РФ "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" от 20.12.2004 г. N 166–ФЗ (ред. от 03.12.2008 г.).
5. Закон РФ "Об особо охраняемых природных территориях" (в ред. ФЗ от 30.12.2001 г. N 196–ФЗ).
6. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7–ФЗ. Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136–ФЗ.
7. Инструкция "О порядке осуществления контроля за эффективностью рыбозащитных устройств и проведения наблюдений за гибелью рыбы на водозаборных сооружениях" (приказ Комитета РФ по рыболовству № 53 от 7.04.1995 г., зарегистрирован в Минюсте 27.04.1995 г. № 846).

8. Инструкция «О требованиях к экологическому обоснованию в предпроектной и проектной документации на строительство объектов хозяйственной и иной деятельности», утвержденной приказом Минприроды России от 29.12.1995 г. № 539.

9. Леман В.Н, Лошкарева А.А. Справочное пособие по природоохранным и мелиоративным мероприятиям при производстве строительных и иных работ в бассейнах лососевых нерестовых рек Камчатки. М.: Тов. науч. изд-в КМК. 2009. 192 с.

10. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200–ФЗ.

11. Методические указания по разработке нормативов допустимого воздействия на водные объекты (приказ МПР России от 12.12.2007 г. № 328, регистрация в Минюсте РФ 23.01.2008 г. № 10974).

12. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования: Учеб.пособие. М.:

Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. 301 с.

13. Андруз Дж., Бримблекумб П., Джикелз Т., Лисс П. Введение в химию окружающей среды. Пер. с англ. М.: Мир, 1999. – 271 с.

14. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).М.: Изд-во МНЭПУ, 1999.-128 с.

15. Голиченков А.К. Экологический контроль: теория, практика правового регулирования. М.: Изд-во МГУ, 1991. - 136 с.

16. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник – М.: Аспект Пресс, 2002. – 384 с.

17. Мазур И.И., Молдаванов О.И., Шишов В.Н. Инженерная экология. Общий курс. В 2-х т. М.: Высшая школа, 1996.

18. Основы эколого-географической экспертизы. М.: Изд-во МГУ, 1992. - 240 с. Никитенков Б.Ф., Пастухова Е.В. и др. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. М.: Изд-во МГУП, 2001. – 231 с.

19. Петров В.В. Экологическое право России. М: Издательство БЕК, 1996. - 557 с.

20. Экологическое право Российской Федерации. Курс лекций / Под ред. Проф. Ю.Е. Винокурова. М.: Изд-во МНЭПУ, 1999. – 457 с.

21. Экология, охрана природы и экологическая безопасность. М.: Изд-во МНЭПУ, 1997.-744 с.

22. Экологические функции литосферы./ В.Т. Трофимов, Д.Г. Зилинг, Т.А. Барабошкина и др.; Под ред. В.Т. Трофимова. М.: Изд-во МГУ, 2000. – 432 с.

23. Яншин А.Л., Мелуа А.И. Уроки экологических просчетов. М.: Мысль, 1991.-429 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

База данных «Экономика отрасли – Статистика и аналитика» Росрыболовства - <http://www.fish.gov.ru/otraslevayadeyatelnost/ekonomika-otrasli/statistika-i-analitika>;

База данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – Рыболовство и аквакультура - <http://www.fao.org/fishery/statistics/collections/ru>

CountrySTAT - информационная онлайн-система статистических данных о продовольствии и сельском хозяйстве на региональном, национальном и субнациональном уровнях <http://www.fao.org/economic/ess/countrystat/en/>;

База профессиональных данных Федерального агентства по рыболовству «Банк правовых актов» <http://fish.gov.ru/>;

Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» <https://www.technormativ.ru/>;

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным вопросам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; историческим аспектами развития международных отношений в области использования водных биологических ресурсов: раскрываются основные формы оценки и промыслового использования запасов, такие как конвенции, соглашения, договоры, история создания международных комиссий по регулированию использования живых ресурсов и опыт работы, а также правовые вопросы охраны живых ресурсов открытого моря.

Целью проведения практических, лабораторных занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно.

Практические занятия проводятся в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации по изучаемой теме, обсуждаются доклады. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Практические занятия:

– тематический семинар – этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

10 Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- изучение документов на официальном сайте Росрыболовства, проработка документов;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Оффис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- CountrySTAT - информационная онлайн-система статистических данных о продовольствии и сельском хозяйстве на региональном, национальном и субнациональном уровнях <http://www.fao.org/economic/ess/countrystat/en/>;
- База профессиональных данных Федерального агентства по рыболовству «Банк правовых актов» <http://fish.gov.ru/> ;
- Информационная система «ТЕХНОМАТИВ» <https://www.technormativ.ru/>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты www.elibrary.ru

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

– Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-202, 6-204, 6-216 с комплектом учебной мебели.

– Для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для курсового проектирования, используется кабинет 6-203, оборудован комплект учебной мебели, компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

– технические средства обучения для представления учебной информации: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор)

– наглядные пособия.