

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА
/Н.А.Медведева/

«*20*» *марта* 2021



Аннотации к рабочим программам дисциплинам

по образовательной программе
профессиональной переподготовки

«РЫБОВОДСТВО. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ
ТОВАРНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И
ГИДРОБИОНТОВ В УЗВ»

Форма обучения: очная

ГИДРОБИОЛОГИЯ

Цель изучения дисциплины: формирование целостных представлений о водных экологических системах, их структурных и функциональных особенностях, без знания которых невозможно рациональное использование биологических ресурсов, охрана гидросферы от загрязнения, научное прогнозирование ее состояния, а также рациональное использование и охрана вод от загрязнений.

Задачи дисциплины:

- углубление знаний фундаментальных основ общей гидробиологии и ознакомление с современным состоянием науки;
- закрепление традиционных и освоение современных методов исследований и технологий в области гидробиологии;
- изучение важнейших факторов внешней среды и реакции на них организмов (проблемы аутоэкологии); структурных характеристик биотической компоненты экосистемы; функциональных характеристик сообществ; формирования, развития и устойчивости экосистем; накопления и разрушения (минерализации) органического вещества в экосистеме; проблем частной гидробиологии и проблем прикладной гидробиологии.
- сформировать базовые знания, умения и навыки для успешного (в т.ч. самостоятельного) планирования и проведения исследований и мониторинга естественных и искусственных водных объектов (в первую очередь, имеющих рыбохозяйственное значение), оценке их экологического состояния, в т. ч. с точки зрения требований рыбного хозяйства; грамотного контроля состояния среды при эксплуатации рыбохозяйственных водных объектов.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

Содержание дисциплины: Определение, содержание и история развития гидробиологии. Этапы развития гидробиологии. Предмет, методы и задачи гидробиологии. Возникновение и развитие гидробиологии как водной экологии. История гидробиологических исследований в России. Направления современных гидробиологических исследований. Методы гидробиологических исследований. Система гидробиологического мониторинга. Приборы контроля качества воды для рыбоводства. Санитарно-бактериологическая оценка рыбохозяйственных водоемов. Биотестирование и биоиндикация вод. Экологические группы гидробионтов. Основные гидробиологические приборы и устройства: планктонные сети Апштейна и Джеди, батометр Руттнера, дночерпатель Экмана-Берджи, скребок, планктоночерпатель и др. Методы отбора гидробиологических проб: планктона, бентоса, перифитона. Гидрологическая съёмка на водотоках и водоёмах. Условия обитания и факторы среды гидробионтов. Условия, определяющие жизнь водных организмов. Физические и химические нормативы. Факторы, определяющие продуктивность водоемов. Свет как фактор, регулирующий условия существования и поведения гидробионтов.

Температура как фактор, регулирующий жизнедеятельность гидробионтов. Соленость как фактор, определяющий распространение гидробионтов. Популяции гидробионтов и гидробиоценозы. Структура популяций. Величина и плотность, методы определения и регуляция. Хорологическая, половая и генеративная структура. Внутрипопуляционные отношения. Продукция и энергобаланс популяций. Воспроизводство и динамика популяций гидробионтов. Рождаемость. Формы и ритмы размножения. Плодовитость. Смертность и выживаемость. Кривые смертности. Типы роста популяций. Динамика численности и биомассы популяций. Методы расчета динамических показателей популяций. Структура гидробиоценозов. Видовая, трофическая, хорологическая, размерная структура. Межпопуляционные отношения в гидробиоценозах. Влияние абиотических факторов среды на гидробионтов. Роль абиотических факторов в индустриальной аквакультуре. Газовый режим. Растворенный кислород и углекислота. Особенности дыхания гидробионтов в воде. Сероводород, его образование и окисление. Связь между содержанием кислорода, температурой и фотосинтезом. Суточные и сезонные колебания кислорода. Активная реакция среды, Eh, pH в воде и грунтах. Понятие об окислительно-восстановительном потенциале и его влиянии на процессы, связанные с жизнью и активностью гидробионтов. Гидростатическое давление и его влияние на вертикальное распределение и биологические особенности организмов.

ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОХИМИЯ

Целью дисциплины является формирование навыков по организации отбора проб воды, определение химических и физических показателей воды, морфометрию и гидрометрию водоемов.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с современным состоянием знаний об особенностях формирования водных ресурсов суши
- сформировать знания о физических и химических свойствах воды как вещества в разных агрегатных состояниях;
- создать общие представления о протекающих в водных объектах суши гидрофизических процессах, их взаимодействии и влиянии на режим водных объектов;
- сформировать базовые знания по каждому типу гидрофизических процессов, необходимые для более глубокого понимания и изучения гидрологических процессов, протекающих в разных типах водных объектов.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

Содержание дисциплины: Общая гидрология. Общие сведения о гидрологии и свойствах воды. Круговорот воды на земном шаре. Подземные воды. Озера. Общие понятия и классификация озер. Деление озер по степени минерализации. Газовый состав озер. Прозрачность и цветность озер. Органическая жизнь озер. Водохранилища и болота. Многолетняя мерзлота и ее гидрологическое значение. Реки. Главные реки и притоки. Истоки и устья. Речные долины. Речное русло. Деление рек по типам питания. Тепловой и ледовый режим рек. Региональная гидрология. Понятие региональной гидрологии. Классификация подземных вод. Территориальные особенности подземных вод, зоны аэрации и зоны насыщения. Водный баланс и режим. Типы рек. Питание рек. Водный баланс. Уравнение водного баланса. Структура водного баланса. Водный режим. Речной сток. Влияние хозяйственной деятельности на речной сток. Назначение водохранилищ. Типы водохранилищ. Водный режим. Термический и ледовый режим водохранилищ. Заиление водохранилищ и переформирование берегов. Влияние водохранилищ на речной сток и окружающую среду. Типы озер. Водный баланс озер. Колебание уровня воды. Термический и ледовый режим озер. Влияние озер на речной сток. Хозяйственное использование озер. Происхождение болот. Типы болот. Водный баланс и гидрологический режим болот. Влияние болот и их осушения на речной сток. Практическое значение болот. Региональные особенности водных ресурсов. Основные аспекты использования. Источник загрязнения водных ресурсов. Основные меры по охране водных ресурсов. Теоретические основы гидрохимии. Строение вещества и закономерности протекания химических процессов. Состав, строение и свойства воды как растворителя. Химический состав природных вод. Формирование химического состава природных вод. Классификация состава природных вод. Общая и региональная гидрохимия. Гидрохимия атмосферных осадков. Гидрохимия рек. Гидрохимия озер и искусственных водоемов. Особенности химического состава подземных вод. Гидрохимическая зональность.

ИХТИОЛОГИЯ

Цель дисциплины: знакомство с современной системой рыб, взглядами на их филогению и происхождение; изучение основ анатомии, морфологии и экологии рыб, закономерностей приспособления рыб к обитанию в разных экологических условиях; изучение биологии наиболее массовых промысловых и других видов рыб, их распространения; знакомство с биологическими основами рационального использования рыбных запасов.

Задачи дисциплины:

- изучение современной системы рыб, основ анатомии, морфологии и экологии рыб, закономерностей приспособления рыб к обитанию в разных экологических условиях;

- изучение морфологии, биологии и экологии наиболее массовых промысловых и других видов рыб, их распространения;

- формирование умений и навыков по методам идентификации основных групп рыб; оценки их физиологического состояния и биологических параметров; таксономической и фаунистической характеристике ихтиофауны; полевых исследований рыб с использованием лабораторного и полевого оборудования, ведения документации о наблюдениях и экспериментах; получения ихтиологической информации, её хранения, использования.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2.

Содержание дисциплины: Введение. Основные направления современной ихтиологии, ее задачи в развитии рыбного хозяйства. Определение ихтиологии как науки. Основные этапы развития ихтиологии. Прикладное значение ихтиологии, значение рыбохозяйственной науки в экономике государства. Основные теории происхождения рыб, биогенетический закон. Класс Костные рыбы (Osteichthyes). Общая характеристика. Отряд Сельдеобразных (Clupeiformes), Отряд Окунеобразные (Perciformes). Отряд Трескообразные Gadiformes). Отряд Лососеобразные (Salmoniformes), отряд Осетрообразные (Acipenseriformes). Общие аспекты ихтиологии. Роль света в жизни рыб. Деление рыб на группы по отношению к свету. Классификация экологических групп рыб в зависимости от мест обитания. Структура вида и формы внутривидовых связей у рыб. Понятие об экологических расах у рыб. Стая как форма социальной структуры вида у рыб. Приспособительное значение стаи. Основные формы межвидовых отношений у рыб. Влияние на рост рыб основных экологических факторов. Влияние абиотических и биотических факторов на миграции рыб. Миграции рыб и их классификация. Миграционные циклы рыб. Причины миграций проходных рыб. Сезонные миграции и их приспособительное значение. Практическое значение изучения миграций рыб. Сезонные миграции и их приспособительное значение. Практическое значение изучения миграций рыб. Классификация стратегий размножения рыб. Способы размножения рыб.Mono- и

полицикличность у рыб. Экологические группы рыб по времени нереста, их приспособительное значение. Влияние абиотических факторов на сроки и характер нереста. Единоновременное и порционное икрометание у рыб. Половой диморфизм. Соотношения полов у рыб, забота о потомстве и их приспособительное значение. Особенности строения икры и яиц рыб. Зависимость плодовитости рыб от стратегии размножения. Инкубационный период. Основные закономерности роста рыб как пойкилотермных животных. Возраст наступления половой зрелости, его зависимость от различных факторов. Продолжительность жизни и размеры рыб. Практическое значение изучения роста и возраста рыб.

ОСНОВЫ ИХТИОПАТОЛОГИИ

Цель дисциплины: дать студенту сумму теоретических и практических знаний по болезням рыб, привить навыки клинической работы, внести вклад в формирование всесторонне подготовленного специалиста.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с наиболее распространенными болезнями рыб освоение методов планирования и проведения научно обоснованных мероприятий по борьбе с болезнями рыб

- приобретение навыков в принятии правильных решений по профилактике заболеваний рыб современных методов, используемых при их лечении

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4.

Содержание дисциплины: Анатомо-физиологические особенности рыб. Уровень развития рыбоводства на современном этапе. Продукция рыбоводства. Жизненный цикл, размножение, питание и рост рыб. Вирусные и бактериальные болезни рыб: аэромоноз, фурункулез лососевых, весенняя вирусная болезнь карповых, оспа карпов, вирусная геморрагическая септицемия форели. Микозы рыб: бранхиомикоз, сапролегниозы, ихтиофоноз, биссус икры. Паразитарные болезни рыб: ботриоцефалез, кавиоз, филометроидоз, лигулидозы, дифиллоботриоз, описторхоз, писциколез, аргулез. Токсикозы рыб: вызываемые органическими веществами, вызываемые минеральными ядовитыми веществами, отравления пестицидами. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия, применяемые в рыбоводных хозяйствах и в аквариумах. Карантирование. Летование прудов. Методика взятия, консервирования и пересылки пат. материала. методы диагностики болезней рыб. Применение лекарственных препаратов в общем аквариуме, отдельном сосуде. Лекарственные примочки.

ОСНОВЫ КАРЦИНОЛОГИИ И МАЛАКОЛОГИИ

Цель дисциплины: знакомство с основными технологиями разведения и выращивания водных беспозвоночных в замкнутых системах.

Задачи дисциплины:

- изучение морфологии, биологии и экологии наиболее массовых промысловых ракообразных и моллюсков, их распространения
- формирование знаний, умений и навыков по технологиям выращивания ракообразных и моллюсков в УЗВ.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-4, ПК-5, ПК-6.

Содержание дисциплины: Общие признаки, классификация, строение ракообразных. Размножение и развитие ракообразных. Основные технологии разведения раков. Выращивание ракообразных в УЗВ. Моллюски, общие признаки типа. Классификация. Внешнее строение. Внутреннее строение. Размножение, развитие, филогения и значение моллюсков. Выращивание моллюсков в УЗВ.

КОРМА И КОРМЛЕНИЕ ГИДРОБИОНТОВ В АКВАКУЛЬТУРЕ

Цель дисциплины: формирование у обучающихся более глубоких теоретических и практических знаний в вопросах обоснования химической и физиологической полноценности искусственных кормов, многообразных систем нормирования кормления гидробионтов, прежде всего рыб, а также в вопросах применения различных методов и способов кормления, что, в итоге, позволит будущим специалистам грамотно оценивать место и роль кормления рыб и других гидробионтов в технологических процессах выращивания водных организмов.

Задачи дисциплины:

- изучение основных принципов составления рецептур кормов для кормления ценных видов рыб;
- овладение знаниями о методах кормления, применяемых в различных типах рыбоводных хозяйств;
- усвоение основных способов кормления, применяемых в различных типах рыбоводных хозяйств;
- овладение методиками определения качества комбикормов, правилами проведения анализа и требованиями к условиям хранения комбикормов.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5.

Содержание дисциплины: Значение кормления в процессе выращивания гидробионтов. Современные достижения в области разработки и применения кормов в аквакультуре. Значение кормления как основного интенсификационного мероприятия и структуре факторов, определяющих процесс выращивания рыбы. Современные достижения в области разработки и применения кормов в аквакультуре. Практическое применение данной дисциплины в рыбоводстве и связь ее со смежными специальностями. Характеристика компонентов искусственных кормов. Характеристика компонентов искусственных кормов. Потребность рыб в питательных и биологически активных веществах. Питательная ценность кормов животного и растительного происхождения, а также компонентов микробиологического синтеза. Основные принципы составления рецептур кормов для прудовых и промышленных условий выращивания рыбы. Простые и сложные корма. Особенности рецептур для различных объектов выращивания, различных размерно-весовых и возрастных групп рыб. Методы повышения эффективности усвоения комбикормов. Методики определения потребного количества корма при кормлении рыб в прудовых и промышленных хозяйствах. Кормовые таблицы. Методы корректировки норм кормления, балансирования полноценных комбикормов. Основы нормирования кормления гидробионтов. Особенности усвоения комбикормов рыбами в различные периоды года. Особенности усвоения комбикормов различными возрастными группами рыб. Оценка эффективности поедания комбикормов в прудах, садках, бассейнах. Показатели эффективности кормления. Нормированное кормление и кормление по поедаемости. Методы кормления рыб в прудовых хозяйствах. Устройство автокормушек и кормораздатчиков. Принципы их эксплуатации. Методы кормления рыб в промышленных хозяйствах.

ВЫРАЩИВАНИЕ ГИДРОБИОНТОВ В УСТАНОВКАХ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Цель дисциплины «Выращивание гидробионтов в установках замкнутого водоснабжения» - изучение и применение современного метода выращивания рыбы и гидробионтов в установках с замкнутым циклом водоснабжения, широко применяемого в аквакультуре.

Задачи дисциплины:

- 1) ознакомиться с устройством системы установки с замкнутым циклом водоснабжения
- 2) получить объективные данные, позволяющие оценить состояние здоровья животных;
- 3) изучить основные биологические процессы в УЗВ;
- 4) изучить биологические особенности основных объектов выращивания в УЗВ;
- 5) освоить практические навыки выращивания рыбы и гидробионтов в УЗВ на протяжении всех циклов технологического процесса.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-8.

Содержание дисциплины: Устройство системы установки с замкнутым циклом водоснабжения. Основные узлы, комплектация, оборудование. Типы УЗВ: тепловодные, холодноводные. Принципиальные схемы УЗВ. Типы бассейнов для УЗВ.оборот воды в УЗВ. Биологическая регенерация воды в УЗВ. Основные биологические процессы в УЗВ. Индустриализация процесса рыбоводства. Плотность посадки в УЗВ. Биологические особенности основных объектов выращивания в УЗВ. Показатели продуктивности УЗВ. Основные объекты выращивания, их биология и ценные хозяйственные качества.

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ГИДРОБИОНТОВ

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических и практических знаний и формирование профессиональных компетенций по биологическим особенностям ценных промысловых видов рыб и других гидробионтов в связи с их искусственным воспроизводством в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- Изучить биологические основы управления половыми циклами ценных промысловых рыб и других гидробионтов, выращивания молоди рыб, интенсификации рыбоводных процессов.

- Изучить биологические основы получения зрелых половых клеток, осеменения и инкубации икры, выдерживания предличинок, подращивания личинок.

- Изучить методы и способы осуществления транспортировки икры, личинок;

- Изучить и овладеть технологические процессы при искусственном воспроизводстве и выращивании гидробионтов

- Изучить и овладеть биологически обоснованной технологической схемы искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5.

Содержание дисциплины: Структура, типы рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств, их сооружение и оборудование. Виды рыбоводных предприятий. Основные системы ведения рыбоводных хозяйств. Классификационные признаки рыбоводных предприятий. Инкубационные аппараты для внезаводского способа инкубации икры. Аппараты для инкубации крупной икры, находящейся в неподвижном состоянии, горизонтального типа. Аппараты для инкубации крупной икры, находящейся в неподвижном состоянии, вертикального типа. Аппараты для инкубации икры во взвешенном состоянии. Инкубационные аппараты для инкубации икры, находящейся периодически во взвешенном состоянии. Особенности инкубации необесклеенной икры в заводских условиях. Рыбоводное оборудование для выдерживания предличинок, подращивания личинок и выращивания молоди рыб. Биотехника воспроизводства рыб. Теория экологических групп рыб и ее значение для рыбоводства. Внутривидовая биологическая дифференциация и ее значение для воспроизводства ценных видов рыб. Периоды развития и роль факторов внешней среды в онтогенезе рыб. Теория критических периодов. Строение половых органов рыб, половая зрелость, окраска икры, особенности цвета, размеры и форма икринок, строение икринок у разных видов рыб, развитие икры в разных экологических условиях. Периоды онтогенеза. Метод гипофизарных инъекций. Гормональная регуляция репродуктивной функции рыб. Определение гонадотропной активности с помощью тест-объектов. Условия выдерживания предличинок, бассейны, площадь бассейнов. Способы и

средства транспортировки молоди рыб. Методы выращивания молоди, учет, выпуск в водоемы. Методы выращивания молоди рыб, их преимущества и недостатки. Уход за предличинками, личинками и молодь. Подготовка нерестилищ, проведение нереста, выдерживание молоди. Выпуск молоди в естественные водоемы. Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания проходных рыб. Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания мидий и устриц. Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания головоногих моллюсков. Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания омаров, крабов. Способы учёта молоди рыб. Современные методы мечения рыб. Биотехника искусственного воспроизводства ракообразных и моллюсков. Особенности аквакультуры беспозвоночных. Аквакультура моллюсков, иглокожих, ракообразных и др. культивирование живых кормов. Мировая аквакультура беспозвоночных. Аквакультура беспозвоночных в России. Биотехнологии культивирование моллюсков. Пищевая ценность моллюсков. Типы хозяйств. Биотехника искусственного воспроизводства и выращивания мидий, устриц, морских гребешков и морского ушка (сбор спата, выращивание товарной продукции, сбор и обработка урожая). Биотехнические нормативы, технические средства для культивирования моллюсков: типы искусственных субстратов, установок. Перспективные методы разведения, выращивания моллюсков. Биологическая характеристика культивируемых ракообразных. Разведение выращивание креветок, омаров, лангустов и крабов. Формирование и эксплуатация маточных стад. Получение посадочного материала. Корма и кормление ракообразных. Технические средства для культивирования ракообразных. Культивирование речных раков. Биотехнологии культивирование иглокожих. Систематическое положение и биология иглокожих – объектов марикультуры. Биотехника культивирования иглокожих: содержание производителей, получение посадочного материала и товарной продукции. Кормление, плотность посадки, темп роста, жизнестойкость. Технические средства для культивирования иглокожих. Биотехнические нормативы

ЭКОНОМИКА РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА

Цель дисциплины - формирование навыков использования экономических законов и отношений в рыбном хозяйстве с учетом ее особенностей, и ее взаимоотношений с другими сферами материального производства в экономике.

Задачи дисциплины:

- изучение особенностей деятельности предприятий рыбохозяйственного комплекса и основных методов оценки экономической эффективности их деятельности;
- выявление факторов, резервов и путей повышения эффективности использования ресурсного потенциала предприятий рыбного хозяйства;
- овладение навыками отбирать, систематизировать, обрабатывать и использовать экономическую информацию, характеризующую хозяйственную деятельность предприятий.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-6, ПК-7.

Содержание дисциплины: Место рыбного хозяйства в экономике России. Цели и задачи отрасли, основные показатели деятельности. Структура управления рыбохозяйственным комплексом (РХК) страны. Рыбодобывающая отрасль: состояние, перспективы развития. Состав рыбохозяйственного комплекса. Регламентация и координация деятельности предприятий и организаций РХК. Значение продукции рыбного хозяйства. Материально-технические и трудовые ресурсы рыбохозяйственного комплекса. Понятие и структура оборотных средств предприятия, нормирование оборотных средств предприятия, показатели оценки эффективности использования оборотных средств и пути ускорения оборачиваемости. Структура кадров предприятия и отрасли. Характеристика кадров предприятия. Кадры отрасли и показатели эффективности их использования. Основные производственные фонды рыбного хозяйства. Оборотные средства рыбного хозяйства. Показатели эффективности основных фондов. Источники финансирования развития материально-технической базы отрасли. Понятие, структура и показатели эффективности использования оборотных фондов отрасли. Оценка основных и оборотных фондов. Себестоимость продукции и ценообразование в рыбном хозяйстве. Экономическая эффективность рыбохозяйственного производства. Понятие себестоимости. Методы группировки затрат на производство. Себестоимость рыбной продукции и группировка затрат на ее производство. Методы калькулирования себестоимости продукции. Структура себестоимости продукции и ее особенности в рыбной промышленности. Понятие цены, принципы и методы ценообразования. Структура цены на продукцию. Особенности ценообразования в различных видах производства. Принципы расчета экономической эффективности. Система показателей для оценки и анализа эффективности деятельности предприятия.

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Цель дисциплины: формирование у слушателей комплекса знаний в области правовых основ регулирования рыболовства и сохранения водных биоресурсов, которые могут применяться в профессиональной деятельности по правовой защите интересов рыбного хозяйства.

Задачами дисциплины являются:

- получение слушателями знаний о системе и источниках рыбохозяйственного законодательства России;
- изучение принципов и функций управления рыбным хозяйством РФ;
- получение информации о тенденциях развития рыбохозяйственного законодательства в стране;
- изучение принципов и функций управления рыбным хозяйством РФ;
- изучение правовых основ рыболовства;
- изучение юридической ответственности за правонарушения в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов;
- получение информации о правовых основах охраны и использования водных биологических ресурсов;
- изучение международно-правовых основ рыболовства.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-8.

Содержание дисциплины: Основы правового регулирования рыбохозяйственной деятельности. Понятие, система и источники рыбохозяйственного законодательства. РХ законодательство как часть экологического законодательства. РХ в современной России. ФЗ «Об охране окружающей среды». ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». Структура РХ законодательства. Источники РХ законодательства. Правоотношения в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов. Понятие, принципы и функции управления рыбным хозяйством России. Становление системы управления РХ России. Система государственного управления РХ России. Органы, осуществляющие государственное управление РХ России. Функции Минсельхоза России, Росрыболовства и Россельхознадзора по управлению РХ России. Специфика деятельности сотрудников Росрыболовства и Россельхознадзора. Роль правовых норм в обеспечении воспроизводства водных биологических ресурсов. Правовое регулирование рыболовства и охрана водных биологических ресурсов. Правовая охрана водных объектов. Порядок водопользования. Правовая охрана вод от загрязнения и засорения. Правовая охрана водных объектов от истощения. Водоохранные зоны водных объектов. Категории водных объектов рыбохозяйственного значения. Ответственность за правонарушения в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов. Административная ответственность за правонарушения в области рыболовства и охраны водных биологических ресурсов. Порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях. Уголовная ответственность за правонарушения в области рыболовства и охраны водных биологических ресурсов.