

Аннотация рабочей программы дисциплины

Общие принципы управления качеством окружающей среды

Цели освоения дисциплины: Изучение взаимосвязи хозяйственной деятельности общества и качества окружающей природной среды. Приобрести основные навыки применения методов управления качеством окружающей среды и устранения вредных последствий воздействия на нее в ходе природопользования в том числе с изъятием природных ресурсов при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины: познакомить с закономерностями функционирования экономического механизма природопользования в различных исторических и социально-экономических условиях. Изучить методические основы ведения эколого-экономических расчетов для оценки ценности природных благ, определения экономического ущерба от загрязнения и других антропогенных воздействий на природную среду, калькуляции экологических затрат и определения их экономической эффективности.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-6	способность участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов.	ПКС-1. механизмы и принципы перехода к устойчивому развитию в контексте рационального природопользования ПКС-1.2. уметь обеспечивать экологическую безопасность рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры ПКС 1.3 владеть навыками управления качеством выращиваемых объектов.

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общие принципы управления качеством окружающей среды: введение в курс.

Качество окружающей среды - как теоретический фундамент современной экологической политики. Предмет курса. Объект анализа. Основные задачи эколого - экономического микроанализа. Общие принципы управления качеством окружающей среды

Раздел 2. Экономическая система и окружающая среда взаимосвязь и противоречия.

Основное уравнение материального баланса. Первый и второй законы термодинамики.

Основные концепции взаимосвязи между экономическим и экологическим развитием: фронтальная экономика, концепция охраны окружающей среды, концепция умеренного развития, экотопия, концепция гармоничного развития общества и природы. Понятие и критерии устойчивого развития. Необходимость учета потребностей будущих поколений и долгосрочных последствий принимаемых решений. Концепция развития мировой экономики в материалах ООН. Слабая и сильная устойчивость. Основные

индикаторы устойчивого развития. Показатели улучшения здоровья людей и состояния окружающей среды, экономического развития, социальной справедливости, сохранения природы и рационального хозяйствования.

3. Основные положения и принципы теории и практики управления качеством окружающей среды

Административные, экономические и рыночные методы управления качеством окружающей среды. Стандарты качества окружающей природной среды и продукции. Стандарты воздействия на окружающую среду определенного производственного процесса.

Система экологического менеджмента, международные стандарты iso 14000, определяющие экологическую политику в системе управления качеством охраны среды.

4. Нормативная база, механизмы регулирования и управления охраной окружающей среды

Нормативно-правовая база в области охраны окружающей среды. Природоохранное законодательство России. Структура органов законодательной и исполнительной власти по ООС.

Формы и методы государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды. Экологический кодекс РФ (концепция).

Тема 5. Инструменты контроля, анализа, управления и улучшения качества окружающей среды

Контроль загрязнения окружающей среды. Экологический мониторинг. Основные показатели загрязнения окружающей среды: ПДВ, ПДК, ПДС. Коэффициенты нагрузки на экологические системы. Основные методы определения оптимального качества окружающей среды. Максимизация функции общественного благосостояния. Анализ «издержки - выигрыш». Экономическая оценка качества окружающей среды: метод декларированных предпочтений, метод выявленных предпочтений. Индивидуальные цены Э. Линдаля. Механизмы общественного выбора. Теорема невозможности К. Эрроу.

Раздел 6. Экологические издержки и экономический оптимум пользования окружающей средой

Концепция альтернативной стоимости в экономике природопользования. Экономические функции окружающей среды и альтернативные варианты ее использования. Конкурентность в пользовании окружающей средой. Альтернативная стоимость как основа ценообразования на блага и услуги окружающей среды.

Экологические издержки производства: природоохранные издержки и эколого-экономический ущерб.

Природоохранные издержки. Суммарные, средние и предельные природоохранные издержки. Построение кривой предельных природоохранных издержек. Эколого-экономический ущерб и проблемы его измерения. Эколого-экономический ущерб в натуральном и денежном выражении. Кривая предельного эколого-экономического ущерба. Модель оптимального пользования благами и услугами окружающей среды. Компромисс между целями экономического развития и обеспечения экологической безопасности.

Понятие и классификация внешних эффектов (экстерналий). Положительные и отрицательные внешние эффекты. Деление внешних эффектов на технологические и пекуниарные, потребительские, производственные и производственно-потребительские.

Проблема интернализации внешних эффектов. Налог на эмиссию загрязняющих веществ. Достоинства и недостатки подхода Пигу. Подход к интернализации Р. Коуза. Теорема Коуза. Достоинства и недостатки подхода Коуза.

Раздел 7. Экономические методы управления качеством окружающей природной среды

Типы экономического механизма природопользования. Направления формирования экономического механизма природопользования. Платность природопользования. Экологическое страхование. Создание рынка природных ресурсов. Штрафы, различного рода санкции за нерациональное использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. Основные задачи, возложенные на экологические фонды. Финансирование природоохранных мероприятий. Налоговая политика, субсидии и льготное кредитование, продажа прав на загрязнение, использование принципа «залог—возврат».

Раздел 8 Экономическая оценка природных ресурсов и эффективность природоохранной деятельности

Необходимость и основные методы определения экономической ценности природных ресурсов и экологических благ. Концепция готовности платить (излишка потребителя). Рыночная оценка. Рентный подход. Затратный подход. Альтернативная стоимость. Общая экономическая ценность. Методы оценки эколого - экономического ущерба. Натуральный ущерб. Денежная оценка натурального ущерба. Метод доза -эффект. Метод производственной функции. Метод оценки человеческого капитала.

Эффективность природоохранных мероприятий и ее основные показатели.

Учет факторов времени, риска и неопределенности при обосновании природоохранных решений. Дисконтирование. Социальная норма временного предпочтения. «Сценарный анализ».

Раздел 9. Международные аспекты экономики природопользования и экологической политики

Экологические системы в пространственном измерении. Глобальные международные, трансграничные, национальные экологические системы.

Экологические аспекты международной торговли. Вклад окружающей среды в международную конкурентоспособность страны.

Взаимосвязь экологической и торговой политики. Трансграничные загрязнения окружающей среды. Решение проблемы трансграничных загрязнений путем переговоров. Инструменты эколого - экономического регулирования при трансграничном загрязнении: платежи сторон, обращаемые на рынке лицензии на загрязнение, стандарты трансграничной диффузии.

Глобальные экологические проблемы. Проблема «безбилетников» в пользовании окружающей средой как глобальным общественным благом. Использование инструментов эколого-экономического регулирования для решения глобальных экологических проблем.

Международные организации в области охраны окружающей среды. Международные экологические соглашения.