

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

БЗ.В.ДВ.6.1. «ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ»

Для направления подготовки: 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Цели дисциплины: Целью освоения дисциплины «Эколого-экономическое обоснование инженерных решений» является формирование у студентов навыков оценивать эффективность проектов природообустройства и водопользования; приобретение студентами общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению (специальности) 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

Место дисциплины в структуре ООП:

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», дисциплина «Эколого-экономическое обоснование инженерных решений» относится к вариативной (профильной) части профессионального цикла. Содержательно и методически связана с такими дисциплинами как «Изыскания и проектирование водохозяйственных объектов», «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию». Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые такими дисциплинами как «Экология», «Водное, земельное и экологическое право», «Экологическое нормирование», «Экологическая оценка урбанизированных территорий», «Менеджмент», «Основы инженерно-экологических изысканий», «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства», «Системный анализ в природообустройстве», «Технология и организация строительных работ», «Экологическая оценка урбанизированных территорий», «Эколого-экономическая оценка земель», «Экономика предприятия».

Дисциплина «Эколого-экономическое обоснование инженерных решений» относится к итоговым дисциплинам, завершающим курс обучения студентов. Она дает возможность расширения и углубления базовых знаний и навыков для успешной профессиональной деятельности и для продолжения обучения в магистратуре.

Рабочая программа предусматривает трудоемкость дисциплины равную 4 зачетным единицам.

Краткое содержание дисциплины по разделам:

- 1. Инженерные решения как элемент управления природно - техногенными комплексами.** Технократические и экологически обоснованные решения. Необходимость учета экологических факторов в экономике. Актуальность внедрения на предприятиях международных стандартов управления охраной окружающей среды. Экологическая безопасность как одна из важнейших целей управления.
- 2. Основные процессы и методы управления проектами.** Понятие проекта, свойства, жизненный цикл, результат проекта, управляемые параметры проекта, окружение проектов. Формирование инвестиционного замысла проекта. Предпроектные исследования и анализ возможностей. Процесс выработки и принятия решений при управлении. Требования предъявляемые к управленческим решениям. Учет экологических аспектов при разработке технико-экономических обоснований и бизнес-планов.
- 4. Методы принятия решений.** Экспертные методы принятия экологически значимых решений. Математическое моделирование при принятии решений. Методы достижения компромиссов при решении многоцелевых задач.
- 3. Информационное обеспечение задач производственного управления.** Понятие информации и требования к ней. Источники информации для принятия обоснованных инженерных решений, экологически безопасных и экономически эффективных. Нормативные источники информации. Экологический паспорт природопользователя. Экологические балансы предприятия. Отчеты об инженерных изысканиях.
- 5. Оценка экономического ущерба, наносимого окружающей среде.** Оценка экологического воздействия и ущерба. Методы и модели прогнозирования, предотвращения, устранения,

уменьшения или компенсации негативного влияния на природную среду при принятии инженерных решений. Анализ, оценка и управление экологическим риском.

6. Системы экологического менеджмента на предприятии.

7. Эколого-экономическое обоснование размещения объектов хозяйственной и иной деятельности.

8. Эколого-экономическое обоснование технологических решений.

9. Эколого-экономическое обоснование конструкторских решений.

10. Обоснование природоохранных мероприятий.

В рабочей учебной программе дисциплины «Эколого-экономическое обоснование инженерных решений» содержатся требования к материально-техническому обеспечению дисциплины, представлено учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, куда входят списки основной и дополнительной литературы, темы докладов, критерии и методы оценки результатов освоения дисциплины, методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению (специальности) 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» и профилю (специализации) подготовки «Природоохранное обустройство территорий»

Автор ст. преподаватель кафедры Природообустройства и водопользования Липатова Т.В.