

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Филиппова А.В., профессор

Наименование дисциплины: Б1.В.05 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА

Цели освоения дисциплины:

- заложить у студентов основы знаний по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности;
- дать теоретические представления о различных типах экологического проектирования и видах экологических экспертиз.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 знает теоретические основы оценок состояния сред жизни (качественных, количественных и стоимостных)	<i>Знать:</i> требования к постановке цели и задач. <i>Уметь:</i> формулировать задачи. <i>Владеть:</i> способностью определять круг задач для достижения поставленной цели.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 умеет применять экологические нормы и методы исследований при решении типовых профессиональных задач в сфере управления природопользованием	<i>Знать:</i> способы решения типичных задач и критерии оценки ожидаемых результатов. <i>Уметь:</i> оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта <i>Владеть:</i> способностью предлагать способы решения задач, направленных на достижение цели проекта.
	УК-2.3 владеет: методами экологических расчетов, методами отбора проб и анализа качественных показателей сред жизни, измерительно-аналитическими приборами, основными методами индикации и анализа загрязняющих вредных веществ	<i>Знать:</i> основы планирования деятельности по достижению задач. <i>Уметь:</i> соотносить ресурсы и ограничения в решении задач <i>Владеть:</i> способностью планировать решение задач в зоне своей ответственности с учетом действующих правовых норм.

<p>ПК-8 Владением методами проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами</p>	<p>ПК-8.1 Знать основные методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами</p>	<p><i>Знать:</i> показатели экологических нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду, основные методы подготовки документации для экологической экспертизы. <i>Уметь:</i> осуществлять подготовку документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний. <i>Владеть:</i> методами обработки, анализа, синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации.</p>
<p>ПК-8 Владением методами проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами</p>	<p>ПК-8.2 Уметь применять на практике методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами</p>	<p><i>Знать:</i> методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на природную среду. <i>Уметь:</i> проводить инженерно-экологические исследования для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности. <i>Владеть:</i> навыками оформления учетно-отчетной документации, методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы.</p>
	<p>ПК-8.3 Владеть навыками применения методов проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методов оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде. <i>Уметь:</i> оценивать воздействие различных отраслей промышленного производства на компоненты окружающей среды и здоровье человека. <i>Владеть:</i> методикой разработки и обоснования проектов санитарно-защитных зон предприятий, зон санитарной охраны объектов жизнедеятельности человека и природных экосистем.</p>

ПК-11 Владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	ПК-11.1 Знать методы подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	<p><i>Знать:</i> методы оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, методы оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, методы расчета платы за пользование природными ресурсами.</p> <p><i>Уметь:</i> применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний.</p> <p><i>Владеть:</i> способами оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий.</p>
	ПК-11.2 Уметь применять на практике методы подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	<p><i>Знать:</i> порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды.</p> <p><i>Владеть:</i> методами расчета предельно допустимых показателей качества основных компонентов природной среды.</p>
ПК-11 Владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	ПК-11.3 Владеть навыками применения методов подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа в профессиональной деятельности	<p><i>Знать:</i> основные методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде.</p> <p><i>Уметь:</i> применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач.</p> <p><i>Владеть:</i> методами подготовки документации для различных видов экологического проектного анализа.</p>

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие экологической экспертизы РФ.

Тема 2. Шум и его воздействие на организм человека.

Тема 3. Система нормативов для экологического проектирования и экологической экспертизы. Экологическая документация.

Тема 4. Правовые основы экологической экспертизы.

Тема 5. Исследование запыленности воздушной среды.

Тема 6. Экологическое обоснование реализации проектов и размещения промышленности в определенном регионе.

Тема 7. Объекты государственной экологической экспертизы.

Тема 8. Исследование загрязнения атмосферного воздуха по состоянию хвои сосны.

- Тема 9. Оценка экологической опасности загрязнения атмосферы в городе по выбросам отраслей промышленности и автотранспорта.
- Тема 10. Процедура проведения ГЭЭ.
- Тема 11. Расчет рассеивания в атмосфере примесей антропогенного происхождения.
- Тема 12. Принципы ГЭЭ. Субъекты и объекты ГЭЭ.
- Тема 13. Этапы работы экспертной комиссии.
- Тема 14. Сводное экспертное заключение ГЭЭ.
- Тема 15. Права граждан и общественных организаций в области экологической экспертизы.
- Тема 16. Проведение общественной экспертизы.
- Тема 17. Воздействие на окружающую среду. Виды природопользования.
- Тема 18. Методы оценки воздействия на окружающую среду на примере проекта «Сахалин».
- Тема 19. Финансирование ГЭЭ.
- Тема 20. Комплексная оценка качества атмосферы промышленного предприятия.
- Тема 21. Юридическая ответственность за нарушение законодательства РФ в области ЭЭ.
- Тема 22. Основы законодательства в области ЭЭ.
- Тема 23. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в РФ.
- Раздел 5. Основы экологического проектирования.
- Тема 24. Методологические положения и принципы экологического проектирования.
- Тема 25. Плата за сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты.
- Тема 26. Методологические положения и принципы экологического проектирования.
- Тема 27. Инженерно- экологические изыскания при экологическом проектировании.
- Тема 28. Экологическое обоснование технологий и новых материалов.
- Тема 29. Экологическое обоснование лицензий на природопользование.
- Тема 30. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.
- Тема 31. Экологическое обоснование промышленных объектов.
- Тема 32. Расчет платы за размещение твердых отходов.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 10 ЗЕ.