АННОТАЦИЯ

дисциплины «Экологическое проектирование»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 ч., из них – 72 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практические занятия – 54 ч.; самостоятельной работы 39 ч., КСР 6 ч)

Цель дисциплины:

заложить у студентов основы знаний по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, дать методологическую основу экологического проектирования, дать теоретические представления о различных типах и видах экологических экспертиз, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на природную среду и проведения государственной экологической экспертизы.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с методологией и методами экологического проектирования и экологической экспертизы;
- изучение нормативно-правовой основы различных видов и типов экологических экспертиз;
- анализ теоретических, методических и практических приемов экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на прединвестиционном и инвестиционном этапах (схемы проекта, технико-экономического обоснования, проектирования, строительства и эксплуатации объекта);
- изучение нормативно-правовой базой геоэкологического проектирования;
- формирования представлений о международной практике в области экологического проектирования и экологической экспертизы.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Экологическое проектирование» относится к вариативной части профессионального цикла. Курс «Экологическое проектирование» базируется на базовые знания дисциплин: «Введение в экологию и природопользование», «Экологический мониторинг», «Экология», «Геоэкология», «Основы природопользования», «Методы оценки экологической опасности», «Охрана окружающей среды», «Методы исследований и обработки информации в природопользовании», «Международное экологическое право», «Информатика и ГИС в экологии и природопользовании», «Экологический консалтинг», «Общее ресурсоведение».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-16

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК 16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	– знать нормативно-правовые основы различных видов экологического проектирования	– уметь составить программу проведения комплексных физико-географических исследований в	– методологией проведения государственных экологических экспертиз; – владеть системой методов оценки

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<p>;</p> <p>– знать основные закономерности влияния важнейших объектов хозяйственной деятельности человека на природную среду;</p> <p>– знать структуру и содержание раздела «Оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС)» в различных проектах;</p> <p>– знать процедуру проведения государственной экологической экспертизы;</p> <p>– методологию проведения экологических экспертиз;</p> <p>– принципы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду;</p> <p>– содержание федеральных и региональных законов в сфере охраны окружающей</p>	<p>зонах влияния объектов хозяйственной деятельности;</p> <p>– оценить экологическую эффективность технологических процессов и используемых природоохранных сооружений;</p> <p>– обосновать выбор вариантов для осуществления дополнительных мероприятий по охране окружающей среды.</p> <p>– мероприятия по охране окружающей среды.</p> <p>–</p> <p>–</p>	<p>воздействия на окружающую природную среду.</p> <p>–</p>

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			среды, уметь анализировать проекты намечаемой хозяйственной и иной деятельности, реализация которых может оказать воздействие на состояние окружающей среды. –		

Основные разделы дисциплины:

1.	Введение в дисциплину. Экологическая составляющая проектирования
2.	Научно-методические вопросы экологического обоснования региональных и отраслевых плановых и проектных материалов
3.	Нормирование и стандарты состояния природной среды и допустимых антропогенных воздействий
4.	Экологическое обоснование технических, технологических решений и применения новых материалов
5.	Геоэкологическое обоснование лицензий на природопользование.
6.	Экологическое обоснование проектов горнодобывающей промышленности.
7.	Специфика экологического проектирования объектов цветной и черной металлургии.
8.	Экологическое обоснование проектов базовой энергетики - тепловых и атомных станций.
9.	Экологическое обоснование проектов гидроэлектростанций.
10	Экологическое обоснование проектов добычи нефти и газа
11	Экологическое обоснование проектов сельскохозяйственных мелиорации
12	Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов
13	Взаимосвязь проектирования и экспертизы.
14	Информационная база геоэкологической экспертизы

15	Экологическая экспертиза как оценка достаточности экологического обоснования хозяйственной деятельности.
16	Экспертиза технологий

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Дьяконов, Кирилл Николаевич. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст] : учебник для студентов вузов / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 384 с. - Библиогр. : с. 328.