

**Аннотация дисциплины (модуля)**  
**Проектирование систем обеспечения безопасности**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Техносферной безопасности</b>
Учебный план	m200401_23_TVM23.plx Направление подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общая трудоёмкость	5 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	д.т.н., профессор, Комаров Е.И.
Семестр(ы) изучения	3;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков по составлению экологических проектов
1.2	познание подходов к экологическому проектированию
1.3	изучение законодательства Российской Федерации, регулирующего проведение хозяйственной деятельности
1.4	знакомство с составом проектной документации, практикой её проведения, экологическим проектированием и обоснованием хозяйственной деятельности в Российской Федерации.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Декарбонизация НГО
2.1.2	Мониторинг безопасности
2.1.3	Очистка сточных вод на предприятиях нефтегазового комплекса
2.1.4	Системы дистанционного контроля промышленной безопасности и окружающей среды
2.1.5	Методы предотвращения и ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций
2.1.6	Методы оценки воздействия на окружающую среду
2.1.7	Управление техносферной безопасностью
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Промышленная экология
2.2.2	Надежность технических систем и техногенный риск
2.2.3	Урбоэкология
2.2.4	Экологическое сопровождение проектов
2.2.5	Рекультивация и мелиорация земель
2.2.6	Проектно-технологическая практика
2.2.7	Научно-исследовательская деятельность
2.2.8	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****Знать:**

нормативно-правовые основы экологического проектирования

структуру и содержание разделов проектной документации: «санитарно-защитной зоны (СЗЗ; нормативно-допустимого сброса (НДС); предельно-допустимого выброса (ПДВ); зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения

основные направления совершенствования методических подходов к разработке отдельных разделов проектной документации

**Уметь:**

оценивать экологическое состояние территории, используя технологические нормативы

находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов

находить и использовать научно-технические законодательные и иные нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды

**Владеть:**

знаниями необходимыми для обоснования проектных решений основанных на природоохранном законодательстве

методами обработки, анализа и синтеза геоэкологической информации, не-обходимой для разработки проектной документации

методами обработки, анализа и синтеза геоэкологической информации, не-обходимой для разработки проектной документации, полученной по данным инженерно-экологических изысканий, научной литературы, законодательным и иным нормативно-правовым актам в области охраны окружающей среды

**ПК-2: Способен моделировать распространение аварийных выбросов опасных веществ, создавать модели новых систем обеспечения техносферной безопасности, применять методы оценки надежности и техногенного риска при внедрении современных технологий предупреждения аварийных ситуаций****Знать:**

состав графических приложений в составе технического отчета на производство ИЭИ

принципы работы в редакторе АВТОКАД; приемы, используемые для отображения графической информации в проектной документации
основные направления совершенствования методических подходов к разработке отдельных разделов проектной документации
<b>Уметь:</b>
читать карты различного содержания (из набора карт технического отчета на проведения ИЭИ)
отображать графически зоны экологического ограничения (СЗЗ, ЗСО)
ориентироваться в правовых, нормативно-технических и инструктивно-методических документах в данной области
<b>Владеть:</b>
методами и приемами отображения экологической информации на картах (пакет карт на производство ИЭИ)
навыками обработки базы данных для накопления и переработки геопространственной информации; навыками работы с компьютером для обработки информации, характеризующей расположение экологически значимых границ
основами порядка оформления и представления проектной документации (ПДВ, НДС, СЗЗ, ЗСО).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
нормативно-правовые основы экологического проектирования	
состав графических приложений в составе технического отчета на производство ИЭИ	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
оценивать экологическое состояние территории, используя технологические нормативы	
читать карты различного содержания (из набора карт технического отчета на проведения ИЭИ)	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
знаниями необходимыми для обоснования проектных решений основанных на природоохранном законодательстве	
методами и приемами отображения экологической информации на картах (пакет карт на производство ИЭИ)	