

36. Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Урбан В.А., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.12 Системы защиты среды обитания

Цель освоения дисциплины:

- формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-8 - способность работать самостоятельно	Этап 1: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики Этап 2: характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них	Этап 1: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации Этап 2: выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Этап 1: навыки деятельности контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям Этап 2: навыками проведения мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов
ОПК-1- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измирительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной	Этап 1: методы защиты населения Этап 2: характеристики техносферных опасностей и методы защиты от них	Этап 1: использовать методы защиты на практике Этап 2: создавать и реализовывать средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	Этап 1: навыками исследования причин возникновения внештатных ситуаций в производственной сфере и чрезвычайных ситуаций Этап 2: методами проектирования экозащитной техники

деятельности			
ПК-3- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	Этап 1: основные формулы расчета риска; Этап 2: основные меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	Этап 1: проводить расчет риска; Этап 2: определять соответствие предлагаемых мер по обеспечению безопасности предъявляемым требованиям	Этап 1: практическими навыками по расчету риска; Этап 2: практическими навыками по выбору соответствующих мероприятий безопасности.

2.Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение

Тема 1 Предмет и содержание курса, его цели, задачи и связь с другими дисциплинами.

Раздел 2 Системы защиты среды обитания от энергетических загрязнений

Тема 2 Методы и системы защиты от акустического загрязнения.

Тема 3 Защита от вибрационного загрязнения

Тема 4 Защита от радиационного и электромагнитного загрязнения.

Тема 5 Тепловое загрязнение и методы его снижения

Раздел 3 Системы защиты атмосферы

Тема 6 Классификация методов и аппаратов защиты атмосферы и их основные характеристики.

Тема 7 Методы и средства очистки выбросов от пыли и аэрозолей

Тема 8 Вспомогательное оборудование систем пылегазоочистки.

Тема 9 Рассеивание вредных веществ в атмосфере. Методы, системы и установки подавления выбросов основных отраслей экономики и технологических процессов.

Раздел 4 Система защиты гидросферы.

Тема 10 Классификация методов и аппаратов защиты гидросферы, их основные характеристики.

Тема 11 Механические методы и средства очистки сточных вод от нерастворимых загрязнений

Тема 12 Физико – химические методы и средства очистки сточных вод от нерастворимых загрязнений. Физико – химические методы и средства очистки сточных вод от растворимых загрязнений

Тема 13 Биологическая очистка сточных вод.

Тема 14 Обработка осадков сточных вод.

Тема 15 Выпуск и разбавление сточных вод.

Тема 16 Особенности применения методов очистки воды в системах водоподготовки природных вод для технического и хозяйственно – бытового назначения.

Тема 17 Методы, системы и установки очистки промышленных стоков основных отраслей экономики и технологических процессов.

Раздел 5 Обезвреживание, переработка и захоронение отходов

Тема 18 Малоотходные технологии.

Тема 19 Количественные и качественные характеристики отходов.

Тема 20 Практика обращения с отходами.

Тема 21 Полигон по обезвреживанию и захоронению отходов.

Тема 22 Обезвреживание отходов.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 9 ЗЕ.