

**Аннотация к рабочей программе  
дисциплины Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности**

**Направление подготовки:** 27.03.04 Управление в технических системах

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины** является изучение основ безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросов защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС)

**Объем дисциплины:** 4 з.е., 144 часа

**Семестр:** 4

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
<b>1</b>	<p>Раздел 1. Управление безопасностью жизнедеятельности</p> <p>Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» как наука, ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста в профессиональной области. Основные понятия и определения, производственные факторы, их классификация, понятие риска. Образование в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Тема 1.2 Нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Правовые, нормативно-технические и организационные основы управления, основные законодательные акты и нормативные документы по охране труда.</p> <p>Тема 1.3 Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением норм охраны труда.</p> <p>Виды контроля. Государственный надзор за выполнением обязанностей по охране труда. Управление охраной труда на предприятии. Общественный контроль за соблюдением законодательства за соблюдением законодательства, норм и правил по охране труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Ответственность лиц за нарушение требований по охране труда.</p> <p>Тема 1.4 Специальная оценка условий труда.</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы. Сертификация рабочих мест.</p> <p>Тема 1.5 Понятие о производственном травматизме.</p> <p>Методы анализа травматизма. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве. Расследование и учет несчастных случаев.</p>
<b>2</b>	<p>Раздел 2. Антропогенные и техногенные опасности и защита от них.</p> <p>Производственная санитария</p> <p>Тема 2.1 Антропогенные опасности и защита от них</p> <p>Психологические аспекты проблемы безопасности труда. Виды</p>

	<p>напряжений. Утомление, психологические показатели, стадии. Формы поведения человека в экстремальных ситуациях. Профотбор. Методы изучения профессионально важных качеств человека. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа.</p> <p>Тема 2.2 Воздух рабочей зоны производственной среды</p> <p>Определения рабочей зоны, вредного вещества, предельно допустимой концентрации и др. Классификация вредных веществ, действие на организм человека, защита от них. Микроклимат производственной среды, основные параметры. Оптимальные и допустимые метеорологические условия в рабочей зоне производственной среды. Обеспечение нормальных параметров воздуха рабочей зоны. Вентиляция, классификация. Тепловое излучение. Защита от теплового излучения.</p> <p>Тема 2.3 Виброакустика</p> <p>Производственный шум. Классификация шумов. Основные физические характеристики шума и источников шума. Уровни акустических величин. Измерение шума. Действие шума на человека. Нормирование шума. Методы борьбы с шумом. Основные физические характеристики вибраций. Воздействие вибраций на человека. Нормирование вибраций. Методы борьбы с производственными вибрациями.</p> <p>Тема 2.4 Производственное освещение</p> <p>Основные светотехнические понятия и величины. Виды освещения. Нормирование. Показатели качества освещения. Измерение условий свето-вой среды. Методы расчета производственного освещения.</p> <p>Тема 2.5 Неионизирующие и ионизирующие излучения</p> <p>Электромагнитная безопасность. Источники электромагнитных полей, классификация. Влияние электромагнитных полей на здоровье человека. Нормирование воздействия электромагнитных полей. Защита от воздействия биологически активных электромагнитных полей.</p> <p>Ионизирующее излучение. Характеристики воздействия излучения. Нормирование излучения. Ослабление ИИ при прохождении через различные вещества</p> <p>Тема 2.6 Электробезопасность</p> <p>Действие электрического тока на организм человека. Электрическое сопротивление тела человека. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Критерии безопасности электрического тока. Классификация помещений по степени опасности поражения человека электрическим током. Напряжение прикосновения и шага. Анализ опасности прямого прикосновения человека в различных электрических сетях. Основные меры защиты от поражения человека электрическим током в электроустановках: защитное заземление, зануление, устройства защитного отключения.</p>
3	<p>Раздел 3. Обеспечение безопасности при угрозе и возникновении ЧС и военных конфликтов. Противодействие экстремизму и терроризму</p> <p>Тема 3.1 Чрезвычайные ситуации природного характера</p>

Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС). Источники, классификация ЧС. ЧС природного характера, примеры, прогнозирование, поражающие факторы, меры предупреждения и защиты.

Тема 3.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера  
Источники техногенной ЧС. Определения аварии и катастрофы. Техногенные происшествия. Прогнозирование и оценка обстановки при химической аварии. Понятие химической аварии, поражающие факторы. Расчет глубины и площади зоны заражения аварийно химически опасных веществ (АХОВ). Радиационные аварии. Степени опасности аварийных ситуаций на атомных электростанциях (АЭС). Прогнозирование и оценка обстановки при авариях на АЭС. Зоны радиоактивного заражения местности при аварии на АЭС.

Тема 3.3 Пожарная безопасность  
Общие сведения о горении. Пожароопасные свойства веществ. Классификация взрывчатых веществ. Нормы пожарной безопасности. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Ударная волна и ее параметры. Способы и средства тушения пожаров.

Тема 3.4 Противодействие экстремизму и терроризму  
Правовые основы противодействия терроризму и экстремизму. Требования к антитеррористической защищённости объектов (территорий). Потенциальные угрозы совершения террористического акта.

**Форма промежуточной аттестации: экзамен**