

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки – 38.03.03 Управление персоналом

Направленность (профиль) – «Управление персоналом организации»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Цель изучения дисциплины	формирование у обучающихся комплексного представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровня по направлению подготовки 38.03.03. Управление персоналом (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки от «14» декабря 2015 года № 1461.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> – формирование знаний в части планирования комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; – формирование навыков идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; – формирование навыков и умений разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; – формирование навыков эксплуатации техники и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; – формирование навыков и умений принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – формирование знаний и умений прогнозирования развития негативных воздействий и оценки их последствий.
Наименование темы учебной деятельности	Содержание темы
Тема 1. Теоретические основы и законодательная база безопасности жизнедеятельности	<p>Введение. Основные понятия. Термины и определения. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Структура дисциплины и краткая характеристика её основных разделов (модулей).</p> <p>Концепция национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Законодательство о труде (ТК РФ). Подзаконные акты по охране труда (ОТ). Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций. Нормы и правила. Инструкции по ОТ. Стандарты по безопасности труда, технические регламенты. Объекты регулирования и основные положения.</p>

	<p>Охрана окружающей среды (ООС). Нормативно - техническая документация по охране окружающей среды. Системы стандартов "Охрана природы".</p> <p>Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Структура законодательной базы – основные законы и их сущность: Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС). Структура и основные стандарты.</p>
<p>Тема 2. Организационные вопросы БЖД</p>	<p>Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях. Министерства, агентства и службы их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности.</p> <p>Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях – российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.</p> <p>Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.</p> <p>Аудит и сертификация состояния безопасности. Экологический аудит и экологическая сертификация, сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – сущность и задачи.</p> <p>Планирование работ по ОТ, их стимулирование. Виды контроля условий труда: государственный и общественный. Аттестация рабочих мест и сертификация условий труда. Регистрация, учет и расследование несчастных случаев. Классификация несчастных случаев. Особенности расследования несчастных случаев различных видов. Ответственность ИТР за соблюдение нормативных условий и безопасности деятельности подчиненных, соблюдение нормативных воздействий производства на окружающую среду. Соглашение по охране труда, роль профсоюзов.</p> <p>Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Министерство по ГО и ЧС. Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах.</p>
<p>Тема 3. Человек и техносфера</p>	<p>Структура техносферы и её основных компонентов. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная, и бытовая. Типы опасных</p>

	<p>и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки.</p> <p>Критерии и параметры безопасности техносферы – средняя продолжительность жизни, уровень экологически и профессионально обусловленных заболеваний. Неизбежность расширения техносферы. Современные принципы формирования техносферы. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.</p>
<p>Тема 4. Психофизиологические и эргометрические аспекты БЖД</p>	<p>Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и социологические типы людей. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Психодиагностика, профессиональная ориентация. Факторы, влияющие на надёжность действий операторов.</p> <p>Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряжённости трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p> <p>Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Организация рабочего места: пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное расположение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Организация рабочего места пользователя компьютера и офисной оргтехники.</p>
<p>Тема 5. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов</p>	<p>Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические, Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры, Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень</p>

воздействия.

Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нём, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространённых вредных веществ и их действия на человека. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально разовая, рабочей зоны. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую.

Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), микроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрации.

Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере и их основные характеристики и уровни.

Акустические колебания, шум. Источники шумов в техносфере. Основные характеристики шумового поля и единицы измерения параметров шума.

Классификация акустических колебаний и шумов. Действие шумов на человека. Принципы нормирования шумов. Заболевания, в том числе профессиональные. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда.

Электромагнитные излучения и поля. Источники э/м полей в техносфере. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей.

	<p>Ионизирующее излучение. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: поглощённая, экспозиционная, эквивалентная. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них.</p> <p>Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещений по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Предельно допустимые напряжения прикосновения и токи. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения эл/током.</p> <p>Статическое электричество и молниезащита. Причины накопления зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникновение напряжённости электрического поля, электростатические заряды.</p> <p>Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъёмное оборудование, транспорт. Виды механических травм.</p> <p>Опасные термические факторы. Природа термических, в том числе, связанных с переохлаждением, травм. Классификация средств коллективной защиты (СКЗ). Средства индивидуальной защиты (СИЗ).</p> <p>Опасные факторы комплексного характера. Пожаро-взрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара, категорирование помещений и зданий по степени взрыво-пожароопасности.</p> <p>Герметичные системы, находящиеся под давлением: классификация герметичных систем, причины возникновения опасности герметичных систем.</p> <p>Сочетанное действие вредных факторов. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.</p>
<p>Тема 6. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и</p>	<p>Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путём совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нём. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора.</p>

**техногенного
происхождения**

Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Защита от химических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение коллективных и индивидуальных средств очистки и защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газуловителей. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.

Защита от загрязнения водной среды. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов. Разбавление вредных сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных сбросов.

Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обезвреживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды.

Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Современные методы утилизации и захоронения отходов. Сбор и сортировка отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.

Защита от энергетических воздействий и физических полей. Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений – поглощение и отражение энергии. Защита от вибраций: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации. Защита от шума. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещений, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и

области их использования. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей. Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений – электромагнитное экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности и требования к размещению источников излучения радио-частотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряжённости полей различного частотного диапазона.

Защита от ионизирующих излучений. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений – особенности защиты от различных видов излучений (гамма, бета и альфа излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов.

Методы и средства обеспечения электробезопасности. Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление, зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током.

Защита от статического электричества. Методы, исключаяющие или уменьшающие образование статических зарядов: методы, устраняющие образующиеся заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к её выполнению.

Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, механизмы аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, системы контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности правил техники безопасности подъёмного оборудования и транспортных средств.

Обеспечение безопасности систем под давлением. Предохранительные устройства и системы, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением.

Анализ и оценивание технических и природных рисков. Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание рисков – предварительный анализ риска, понятие деревьев причин и последствий. Количественный анализ и оценивание

	<p>риска – общие принципы численного оценивания рисков. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология её определения.</p> <p>Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие. Указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.</p> <p>Понятие первой помощи. Правила оказания первой помощи при различных ситуациях техногенного и природного характера, условий среды (обморожение, действие высоких температур, укусы, травмы, поражение опасными факторами и др.)</p>
<p>Тема 7. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</p>	<p>Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещённость и комфортная световая среда.</p> <p>Микроклимат рабочей зоны. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.</p> <p>Терморегуляция организма. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляция и кондиционирование, устройство, выбор систем и их производительность; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров метеоусловий.</p> <p>Освещение и световая среда. Влияние состояния световой среды на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Искусственные источники света: типы источников света, их основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Газоразрядные энергосберегающие источники света. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчёт основных параметров естественного, искусственного и совмещённого освещения. Контроль</p>

	параметров освещения.
Тема 8. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения от их последствий.	Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.