

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование комплекса знаний об изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания; формирование у обучающихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Задачи дисциплины:

— вооружить обучающихся теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для защиты от негативных факторов естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

— разработать меры реализации защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

— обеспечить проектирование и эксплуатацию техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;

— обеспечить устойчивость функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;

— дать инструментарий для принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

— спрогнозировать развитие негативных воздействий и оценки последствий их действия.

Темы:

Безопасность жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения

Структура курса БЖД. Необходимость изучения курса БЖД. Ученые, внесшие вклад в развитие науки БЖД. Перспективы развития отечественной и зарубежной науки в области БЖД. Основы взаимодействия в системе «человек-среда обитания».

Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности

Основные принципы обеспечения по сфере применения. Методы обеспечения безопасности, их классификация. Классификация средств обеспечения безопасности.

Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности

Классификация основных форм деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика. Естественные системы защиты человека. Здоровье человека. Влияние производственных факторов на продолжительность жизни.

Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек – машина».

Психология безопасности труда. Психологические причины травматизма. Особенности групповой психологии. Надежность человека как звена технической системы.

Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности

Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды. Источники и уровни негативных факторов бытовой среды. Производственная санитария. Системы обеспечения параметров микроклимата

Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Вредные вещества. Механические колебания. Акустические колебания. Постоянный и

непостоянный шум. Действие шума на человека. Электромагнитные поля. Ионизирующие излучения.

Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем и ИТР по БЖД

Медицинское освидетельствование для допуска к профессии. Профессиональная подготовка, инструктаж и обучение операторов технических систем правилам безопасности и экологичности.

Профессиональный отбор операторов технических систем. Возможные пути повышения уровня подготовки операторов.

Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов

Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов. Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов; порядок проведения, нормативы. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Защита от токсичных выбросов в биосферу и рабочую зону. Снижение токсичности транспортных средств

Управление охраной труда на предприятии.

Функции управления. Правовые, нормативно-технические и организационные основы управления охраной труда на предприятии.

Особенности обеспечения безопасности в отрасли

Травмирующие и вредные факторы. Санитарные нормы проектирования объектов строительства. Основные задачи и составные части проектной документации по охране труда. Мероприятия по предупреждению электротравматизма.

Безопасность проведения особо опасных работ и процессов

Требования, предъявляемые к специальности. Группы по электробезопасности электротехнического (технологического) персонала и условия их присвоения. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ: ответственные за безопасность проведения работ, их права и обязанности.

Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях

Пожароопасные и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Ударная волна и ее параметры. Особенности ударной волны ядерного взрыва.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях

Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам ГО и ЧС, органы повседневного управления.

Пожаробезопасность

Правила пожарной безопасности. Нормативные документы регламентирующие пожаробезопасность. Тушение пожаров, принципы прекращения огня. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения.

Электробезопасность.

Электротравмы, электроудары. Первая доврачебная помощь. Мероприятия по предупреждению электротравматизма: организационные и технические. Системы и средства защиты, применяемые в отрасли.

Устойчивость функционирования объектов экономики

Понятия об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость

функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Способы повышения защищенности персонала.

Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД

Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Международное сотрудничество по охране окружающей среды. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом.

Законодательство о труде. Вопросы охраны труда в Конституции РФ, ТК РФ.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.

Алгоритм оказания помощи. Порядок проведения искусственного дыхания. Действия при попадании яда в организм человека.

Объем дисциплины 5 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет в 7 семестре, экзамен – в 8 семестре.