

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности

Автор: Асекова Бурлият Нурулаевна

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.03.01 Экономика, Экономика в топливно-энергетическом комплексе

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них, создания комфортных условий деятельности человека на всех стадиях его жизненного цикла и обеспечение нормативно допустимых уровней воздействия негативных факторов на человека и природную среду.

План курса:

Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и его среда обитания.

Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

Тема 2. Медико-биологические основы взаимодействия человека со средой обитания.

Введение в медико-биологические основы БЖД. Предмет, задачи и научные основы. Взаимосвязь человека со средой обитания. Механизмы специфической и неспецифической защиты и устранения повреждений в организме человека. Общие принципы и механизмы адаптации организма человека к условиям окружающей среды. Инфекционные заболевания и защитные силы организма. Иммуитет. Фагоцитоз. Основные принципы гигиенического нормирования опасных и вредных факторов среды обитания человека. Основы промышленной токсикологии. Химические факторы среды обитания. Факторы, определяющие воздействие ядов на организм человека. Токсикометрия. Основные токсикологические характеристики. Кумуляция химических соединений. Факторы, определяющие развитие отравления и другие повреждения организма человека при воздействии загрязнений окружающей среды. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье человека. Влияние загрязнений воды на здоровье человека. Влияние загрязнений почвы на здоровье человека и санитарные условия жизни. Диагностика отравлений и организация первой помощи. Основные

методы детоксикации. Медико-биологические особенности, обусловленные воздействием физических факторов на организм человека.

Тема 3. Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека.

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

Тема 4. Безопасность системы «Человек-машина».

Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

Тема 5. Создание оптимальной производственной среды.

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности. *Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.* Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов. *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 напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. *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. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

Тема 6. Промышленная безопасность.

Электробезопасность производственных систем. Основы пожарной безопасности. Применение взрывозащиты. Безопасность функционирования автоматизированных производств. Защитные ограждения. Предохранительные защитные средства. Блокировочные средства. Сигнализирующие средства.

Тема 7. Инженерная защита окружающей среды.

Последствия загрязнения природной среды. Защита атмосферы. Характеристика аппаратов обезвреживания газовых выбросов. Сухие механические пылеулавливатели. Мокрые пылеулавливатели. Очистка аэрозоля на фильтрах. Фильтры туманоуловители. Электроуловители. Очистка выбросов от газо- и парообразных загрязнителей. Рассеивание загрязнителей. Защита водных объектов. Утилизация и ликвидация твердых отходов.

Тема 8. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

Тема 9. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента.

Формы текущего контроля

В ходе реализации дисциплины *Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности* используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

При проведении занятий лекционного типа:
выборочный или летучий опрос-контроль по материалам лекций

При контроле результатов самостоятельной работы студентов:
изучение вопросов, которые не излагались преподавателем на лекциях, подготовка реферата.

Зачет проводится в форме подведения итогов написания реферата и ответа на вопросы преподавателя, заданными в устной форме, из списка предложенных.

Основная литература.

1. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности.— М.: Дашков и К, 2015.— 494 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14035.html>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Климова Е.В. Безопасность жизнедеятельности.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49705.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45247.html>.— ЭБС «IPRbooks».