

Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108акад.час.).

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), 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.

В рамках освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающиеся готовятся к решению следующих **задач:**

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

- формирование:

- культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности;

- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда.

Краткое содержание дисциплины. Предмет БЖД, цель, содержание и задачи дисциплины. Взаимодействие человека со средой обитания. Взаимодействие человека и техносферы. Закон сохранения жизни. Аксиома о потенциальной опасности. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания. Основные термины и определения в области БЖД. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы

безопасности. Законодательство об охране окружающей среды. Законодательство об охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Система РСЧС и гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции. Управление экологической, промышленной и производственной безопасностью на предприятиях и в организациях. Основные органы управления, надзора и контроля в сфере безопасности, их функции и права. Экономические основы управления безопасностью. Режим рабочего времени и времени отдыха. Особенности труда женщин и работников в возрасте до 18 лет. Компенсация за тяжелые работы и работы с вредными условиями труда. Обучение и инструктажи по охране труда. Специальная оценка условий труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Классификация негативных факторов среды обитания человека. Понятие опасного и вредного фактора. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Характеристика анализаторов. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно-допустимой концентрации) вредного фактора. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия. Химические негативные факторы (вредные вещества). Биологические негативные факторы. Физические негативные факторы: механические колебания, вибрация, акустические колебания, шум, электромагнитные излучения и поля, ионизирующее излучение, электрический ток, опасные механические факторы, опасные факторы комплексного характера, статическое электричество, информационная защита, сочетанное и комбинированное действие вредных факторов. Основные принципы защиты. Защита от химических и биологических негативных факторов: защита от загрязнения воздушной среды, очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны, защита от загрязнения водной среды, методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Защита от энергетических воздействий и физических полей: защита от вибрации, защита от шума, инфра- и ультразвука, защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей, защита от лазерного излучения, защита от инфракрасного (теплового) излучения, защита от ионизирующих излучений, методы и средства обеспечения электробезопасности, защита от статического электричества, защита от механического травмирования, обеспечение безопасности систем под давлением, знаки безопасности, анализ и оценивание техногенных и природных рисков. Комфортные или оптимальные условия жизнедеятельности. Работоспособность и ее динамика. Пути повышения эффективности трудовой деятельности. Влияние микроклимата на здоровье и работоспособность человека. Гигиеническое нормирование параметров. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и

работоспособность человека. Нормирование искусственного и естественного освещения. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Виды и условия трудовой деятельности. Эргономические основы безопасности. Требования к работникам, допущенным к полевым работам. Санитарно-гигиенические требования при разбивке лагеря полевой экспедиции. Противопожарные требования при разбивке лагеря полевой экспедиции. Особенности проведения полевых исследований в необжитой местности. Требования безопасности при проведении полевых исследований в жаркое время года. Требования безопасности при перевозке людей. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Электробезопасность.

Пожарная безопасность. Классификация чрезвычайных ситуаций. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах. Чрезвычайные ситуации военного времени. Стихийные бедствия. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций. Экстремальные ситуации. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Оказание первой помощи пострадавшим.

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма итогового контроля: зачет.