

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Системы электроснабжения

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- УК-8.1: Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека;
- УК-8.2: Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения;
- УК-8.3: Способен применять приёмы оказания первой помощи пострадавшему;
- УК-8.4: Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Общие сведения о дисциплине БЖД. Классификация опасностей. Основные способы защиты от опасностей. Концепция приемлемого риска. Вводная (организационная) часть.

Введение в дисциплину. Актуальность проблем БЖД.

1.1. Система «человек – среда обитания».

1.2. Опасности в системе «человек – среда обитания».

1.3. Концепция приемлемого риска. Методы определения риска..

2. Государственная политика в области обеспечения безопасности населения РФ и защищенности критически важных и потенциально опасных объектов от угроз различного характера. Стратегия национальной безопасности РФ.

Программа реализации государственной политики в области обеспечения национальной безопасности..

3. Основы анатомии и физиологии человека. 1. Основные сведения о строении тела человека

2. Основные физиологические показатели здорового человека

3. Классификация основных форм деятельности человека..

4. Основы медицинских знаний. Первая (доврачебная) помощь пострадавшему при различных повреждениях организма. Реанимация пострадавшего. 1. Первая (доврачебная) помощь пострадавшему при различных повреждениях организма

2. Реанимация пострадавшего.

5. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Микроклимат. 1. Физиологическое действие метеорологических условий на человека.

2. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.

3. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата..

6. Теоретические основы безопасности труда. Введение. Статистика по травматизму и профессиональной заболеваемости.

1. Термины и определения по охране труда.

2. Основные принципы и способы охраны труда.

3. Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

4. Методы анализа производственного травматизма..

7. Безопасность жизнедеятельности в сфере производства (Охрана труда). Теоретические основы безопасности труда. Введение. Статистика по травматизму и профессиональной заболеваемости.

1. Термины и определения по охране труда.

2. Основные принципы и способы охраны труда.

3. Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

4. Методы анализа производственного травматизма..

8. Правовые вопросы охраны труда. Охрана труда на предприятии. 1. Законодательство РФ по охране труда.

2. Система государственных нормативных правовых актов.

3. Система стандартов безопасности труда.

4. Надзор и контроль за охраной труда в РФ.

5. Права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

6. Особенности охраны труда женщин.

7. Особенности охраны труда молодежи.

8. Льготы и компенсации за работы с вредными и опасными условиями труда..

9. Электробезопасность. 1. Действие электрического тока на человека.

2. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Классификация производственных помещений по опасности поражения электрическим током.

3. Первая помощь при поражении электрическим током.

4. Классификация электроустановок.

5. Растекание тока при замыкании на землю.

6. Основные причины поражения человека электротоком.

7. Анализ опасности электрических сетей.

7.1. Двухфазное прикосновение.

7.2. Двухфазное прикосновение в трехфазной электрической сети с глухозаземленной нейтралью.

7.3. Двухфазное прикосновение в трехфазной электрической сети с изолированной нейтралью.

8. Выбор режима нейтрали в электрических сетях.

9. Технические способы и средства защиты от действия электрического тока.

9.1. Применение малых напряжений.

9.2. Электрическое разделение сетей.

9.3. Двойная изоляция.

9.4. Выравнивание потенциала.

9.5. Защитное заземление.

9.6. Зануление.

9.7. Устройства защитного отключения.

9.8. Защита от прикосновения к токоведущим частям (электрозащитные средства).

10.9.9. Контроль и профилактика повреждений изоляции.

10.10. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

10.11. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

10.12. Типы систем электроснабжения и сравнительный анализ их безопасности (TN-C, TN-S, TN-C-S, TT).

10.13. Защита от статического электричества..

10. Оздоровление воздушной среды. 1. Вредные вещества рабочей зоны.

2. Нормирование содержания вредных веществ.

3. Защита от вредных выделений производственных процессов. Промышленная вентиляция и кондиционирование..

11. Защита от шума и вибрации. 1. Шум: воздействие на человека и основные характеристики.

2. Нормирование шума.

3. Методы и способы защиты от шума.

4. Вибрация: воздействие на человека и основные характеристики.

5. Нормирование вибрации.

6. Методы и способы защиты от вибрации..

12. Защита от ионизирующих излучений. 1. Ионизирующие излучения и их характеристика.

2. Оценка ионизирующих излучений.

3. Действие ионизирующих излучений на человека.

4. Нормирование воздействия ионизирующих излучений.

5. Защита от ионизирующих излучений..

13. Защита от электромагнитных полей. 1. Основные характеристики и классификация электромагнитных полей (ЭМП). Зоны воздействия ЭМП на человека.

2. Электрические поля промышленной частоты: источники, воздействие на человека, нормирование и защита.

3. Защита от электрических полей промышленной частоты. Экранирующие костюмы и экранирующие экраны.

4. Магнитные поля промышленной частоты: источники и воздействие на человека.

5. Нормирование и защита от магнитных полей промышленной частоты.

6. Электромагнитные поля радиочастот: источники, воздействие на человека, нормирование и защита..

14. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность. 1. Правовые основы пожарной безопасности.

2. Основные сведения о горении и взрыве. Показатели пожароопасности веществ.

3. Классификация производств, помещений, зданий по категориям пожарной опасности.

4. Электрооборудование пожароопасных помещений.

5. Первичные средства тушения пожаров.

6. Установки пожаротушения на электростанциях и подстанциях.

7. Особенности тушения пожара в электроустановках.

8. Взрывоопасные смеси и взрывоопасные зоны.

9. Электрооборудование взрывоопасных помещений и установок..

15. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. 1. Понятие о чрезвычайных ситуациях и их классификация; угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта

2. Законодательные акты и нормативно-правовые документы по защите от ЧС; государственное управление системой защиты от ЧС; единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).

3. Устойчивость промышленных объектов.

4. Прогнозирование параметров опасных зон.

5. Ликвидация последствий ЧС.

6. Аварии на химически опасных объектах.

7. Аварии на радиационно опасных объектах..

Разработал:

старший преподаватель
кафедры ЭЭ

И.А. Мацанке

Проверил:

И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева