

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Промышленная безопасность»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Менеджмент рисков техносферной безопасности и чрезвычайных ситуаций

Общий объем дисциплины – 10 з.е. (360 часов)

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

- ПК-2.3: Идентифицирует опасные и вредные факторы в техносфере и разрабатывает методы защиты, в том числе при чрезвычайных ситуациях;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Промышленная безопасность» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 5.

Объем дисциплины в семестре – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Основы промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Основные понятия, термины и определения в области промышленной безопасности. Классификация опасных производственных объектов. Технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах.

2. Правовые основы промышленной безопасности. Законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности. Деятельность в области промышленной безопасности.

3. Система государственного регулирования вопросов производственной безопасности. Нормативно-правовые акты в области промышленной безопасности. Справочно-информационные базы данных, содержащих документы, материалы по производственной безопасности. Регистрация опасных производственных объектов. Обоснование безопасности опасных производственных объектов.

4. Государственный контроль в области промышленной безопасности. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности.

5. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов. Экспертиза промышленной безопасности. Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах, в том числе при ЧС. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

6. Обеспечение производственной безопасности в организациях. Аварии и несчастные случаи на опасных производственных объектах. Идентификация опасных и вредных производственных факторов, анализ и оценка риска их воздействия. Безопасность производственного оборудования и производственных процессов.

7. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасных производственных объектах. Техническое расследование причин аварий и инцидентов. Организация страхования, оформление соответствующей документации.

8. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Виды, разработка, организация мероприятий по обеспечению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности.

9. Современные системы управления охраной труда и промышленной безопасностью. Основные понятия. Внедрения системного подхода к управлению промышленной безопасностью. Модели единой системы промышленной безопасности на уровне организации. Основные элементы ЕСУОТ и ПБ в организации.

Форма обучения очная. Семестр 6.

Объем дисциплины в семестре – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Производственное освещение. Основные светотехнические величины и виды освещения. Световые величины и единицы их измерений. Светораспределение излучателей. Общие сведения о проектировании производственного освещения. Виды и системы производственного освещения. Основные требования к производственному освещению, контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Характеристика зрительной работы.

2. Безопасность воздуха рабочей зоны. Оздоровление производственной воздушной среды – важнейшая составляющая обеспечения безопасности человека в техносфере. Физические параметры воздушной среды и их влияние на организм человека. Физические параметры воздушной среды как метеорологические условия, их воздействие на организм человека. Воздействие температуры воздушной среды на организм человека. Система терморегуляции. Воздействие теплового излучения на организм человека. Воздействие ионизированного воздуха на организм человека. Воздействие вредных веществ в воздушной среде производственных помещений на организм человека. Средства индивидуальной защиты. Основные виды СИЗОД и предъявляемые к ним требования. Классификация и маркировка. Особенности выбора и применения СИЗОД.

3. Виброакустическая безопасность. Проблема виброакустической безопасности. Основные понятия о шуме и вибрации. Характеристики шума.

Характеристики вибрации. Нормирование шума, вибрации и инфразвука. Источники шума. Возникновение шума. Снижение шума в источнике образования. Классификация методов и средств защиты от шума и вибрации.

4. Микроклимат производственных помещений. Общие понятия и определения микроклимата. Классификация систем микроклимата. Нормирование параметров микроклимата, соответствие требованиям промышленной безопасности. Мероприятия по поддержанию параметров микроклимата в допустимых пределах.

5. Безопасность эксплуатации лазеров. Физические основы лазерного излучения. Классификация лазеров по степени опасности генерируемого излучения и их ОВПФ. Воздействие лазерного излучения на организм человека. Гигиеническое нормирование лазерного излучения. Дозиметрия лазерного излучения. Определение лазерно-опасной зоны. Средства защиты от лазерного излучения.

6. Безопасность производства, зданий и сооружений на стадии создания и эксплуатации, документы по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов. Требования производственной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации предприятия. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Организация технической эксплуатации зданий и сооружений.

7. Электробезопасность. Опасность поражения электрическим током. Виды и механизм электропоражений. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Промышленные сети переменного тока. Растекание тока в земле. Напряжение шага и напряжение прикосновения. Анализ опасности прикосновения в трехфазных сетях с заземленной и изолированной нейтралью. Защитные меры в электроустановках. Заземляющие устройства. Классификация производственных помещений по степени электроопасности. Индивидуальные средства защиты.

8. Безопасность эксплуатации герметичных систем, находящихся под давлением. Безопасность эксплуатации компрессорных установок. Контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Производственный контроль в организации. Мониторинг функционирования систем обеспечения производственной безопасности на предприятии. Идентификация опасных и вредных производственных факторов, оценка риска их воздействия при производстве данных видов работ. Организация безаварийной работы установок. Правила устройства и безопасной эксплуатации.

9. Безопасное проведение погрузочно-разгрузочных работ. Безопасная эксплуатация газового хозяйства. Контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования безопасности при разгрузке, погрузке, складировании, транспортировании грузов. Правила эксплуатации грузоподъемных машин. Газовое хозяйство организации. Условия

безопасного пуска газа. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления. Оформление документации по промышленной безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов.

10. Безопасность подъемно-транспортных машин. Классификация подъемно-транспортных машин и устройств. Транспортирующие машины и оборудование. Грузоподъемные машины. Краны. Устройства безопасности крана. Основные требования безопасности к эксплуатации ПТМ. Техническое освидетельствование ПТМ.

11. Работы на высоте. Основные понятия. Организация работ на высоте, осуществление контроля промышленной безопасности. СИЗ.

Разработал:
доцент
кафедры БЖД

М.Н. Вишняк

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина