

Аннотация к рабочей программе Дисциплины «Пожаровзрывобезопасность»

по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность

(профиль «Безопасность технологических процессов и производств»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часов).

Предполагаемые семестры: 5.

Форма контроля: экзамен.

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) являются формирование у студентов представлений о пожаровзрывобезопасности как единой системе в сохранении жизни и здоровья работников, а также материальных ценностей предприятия (организации), а также единого подхода к проблемам обеспечения пожаровзрывозащиты в различных отраслях промышленности.

Задачами курса является вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками для: организации управления пожаровзрывобезопасностью на предприятии (организации, учреждении); предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами и взрывами; реализации методов противопожарной защиты и взрывозащиты на предприятии (в организации, учреждении);

Учебная дисциплина «Пожаровзрывобезопасность» входит в профессиональный цикл (вариативная часть) и призвана интегрировать на общей методической основе в единый комплекс знания по защите людей и материальных ценностей от воздействия поражающих факторов пожаров и взрывов.

Знания, полученные по дисциплине «Пожаровзрывобезопасность», непосредственно используются при изучении дисциплин профессионального цикла:

- Аттестация рабочих мест и сертификация работ по охране труда;
- Безопасность в чрезвычайных ситуациях;
- Безопасность производственных процессов;
- Организация охраны труда на предприятии;
- Надзор и контроль в сфере безопасности;
- Надежность технических систем и техногенный риск.

Краткое содержание дисциплины:

- Возникновение и развитие пожаров и взрывов;
- Пожарная опасность строительных материалов;
- Пожарная безопасность технологических процессов;
- Пожарная опасность зданий и сооружений;
- Эвакуация людей при пожаре;
- Пожарная опасность систем отопления и вентиляции;
- Пожарная опасность при эксплуатации электроустановок;
- Взрывозащита;
- Пожарная сигнализация;
- Тушение пожаров.
- Исследование пожара и взрыва;
- Обеспечение пожарной безопасности на предприятиях и в организациях.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОК-9: способностью принимать решения в пределах своих полномочий

Знает: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий пожаров и взрывов.

Умеет: организовывать эвакуацию людей и аварийно-спасательные работы в условиях пожара (взрыва).

ОК-10: способностью к познавательной деятельности

Знает: нормативно-правовые акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов, а также деятельность пожарной охраны.

ОК-11: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Владеет: методами оценки соответствия строительных материалов и конструкций, зданий, сооружений и их инженерного оборудования требованиям противопожарных норм;

ОК-16: способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных;

Знает: теоретические основы исследования пожара и взрыва; физические основы огнестойкости зданий и сооружений.

ПК-1: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера

Умеет: выбирать и применять средства пожаротушения;

Владеет: методами и средствами обеспечения безопасности людей на пожаре.

ПК-8: способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;

Знает: требования пожарной безопасности к различным технологическим процессам, системам отопления и вентиляции, при эксплуатации электроустановок.

ПК-11: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере

Знает: законодательные и правовые документы в области пожарной безопасности; обязанности и ответственность в области пожарной безопасности.

ПК-12: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знает: деятельность администрации организаций по обеспечению пожарной безопасности на объектах экономики.

ПК-13: способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

Знает: требования пожарной безопасности к различным технологическим процессам, системам отопления и вентиляции, при эксплуатации электроустановок.

ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Владеет: методами категорирования помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Знает: общие требования к организации эвакуации людей из зданий при пожаре.

ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знает: общие требования к организации эвакуации людей из зданий при пожаре.

Умеет:

Владеет: методами категорирования помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

ПК-18: способностью контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты

Знает: особенности выбора, применения и эксплуатации основных систем и средств пожаротушения.

ПК-19: способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Владеет: основными формами и методами пожарно-профилактической работы.

ПК-20: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знает: характерные особенности возникновения и развития пожаров и взрывов.