

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2 Пожарная и промышленная безопасность

По направлению подготовки: 20.06.01 «Техносферная безопасность»

По направленности: «Пожарная и промышленная безопасность»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: МАХП

Кафедра-разработчик рабочей программы: МАХП

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины Пожарная и промышленная безопасность

- а) формирование знаний о методологии обеспечения пожарной и промышленной безопасности, охране труда в химической отрасли;
- б) обучение технологии выполнения оценки риска аварий на опасных производственных объектах;
- в) обучение инженерным методам защиты оборудования и персонала от возможных аварий на объекте.

2. Содержание дисциплины «Пожарная и промышленная безопасность»:

Система государственного регулирования пожарной и промышленной безопасностью. Лицензирование промышленной безопасности. Сертификация, требования к техническим устройствам, применяемым на ОПО. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве. Экспертиза промышленной безопасности. Декларирование промышленной безопасности. Опасные свойства веществ. Теоретические основы механизма горения и взрыва. Пожарная безопасность производственных зданий и сооружений. Средства и методы тушения пожаров. Оценка уровня возможных разрушений и тяжести последствий промышленных аварий. Основные технологические решения, направленные на обеспечение промышленной безопасности опасных объектов. Общие требования по обеспечению безопасности оборудования. Оценка ресурса безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов. Общие требования промышленной безопасности к системам инженерного обеспечения производств.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- основную нормативную и нормативно-техническую документацию в области пожарной и промышленной безопасности в том числе по защите в чрезвычайных ситуациях;
- сущность физических явлений, определяющих последствия аварий;
- основы теории оценки последствий аварий на взрывоопасных и химически опасных объектах;
- мероприятия, методы и средства снижения аварийного риска;
- мероприятия, методы и средства технической диагностики и оценки остаточного ресурса работы оборудования.

2) Уметь:

- определять количественные показатели надёжности технических систем;
- определять основные показатели риска (потенциальный риск, индивидуальный риск, коллективный риск, социальный риск);
- рассчитывать зоны действия поражающих факторов при авариях на пожаровзрывоопасных и химически опасных объектах;
- выполнять анализ условий и определять вероятности возникновения аварий;

3) Владеть:

- методами оценки риска аварий на взрывоопасных и химически опасных объектах;
- методами оценки остаточного ресурса оборудования химических производств..

Зав.кафедрой МАХП



С.И. Поникаров