

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы прогнозирования последствий аварий

по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
по профилю «Безопасность технологических процессов и производств»
квалификация выпускника: БАКАЛАВР выпускающая кафедра: ПБ
кафедра-разработчик рабочей программы - «Промышленная безопасность»

1. Цели изучения дисциплины

заложить фундамент представлений о моделировании техногенных аварий и природных катастроф.

2. Содержание дисциплины

Требования законодательства РФ в области предупреждения, локализации и ликвидации аварий, ЧС.

Общая характеристика поражающих факторов аварии с участием взрывопожароопасных и химически опасных паро-газовоздушных смесей.

Оценка безопасности промышленного объекта, оценка риска.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

существующие методики по расчетам концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий при авариях; существующие методики по расчетам распространения ударной волны в окружающем пространстве;

существующие методики по расчетам воздействия теплового излучения на персонал предприятий и строительные конструкции;

существующие методики по расчетам ущерба, причиненного предприятию в результате аварии.

2) Уметь:

рассчитывать зоны распространения поражающих факторов, возникающих при реализации аварии на пожаровзрывоопасных и химически опасных объектах;

определять вероятность поражения персонала при воздействии поражающих факторов аварии;

проводить анализ частоты сценария аварии по «дереву событий».

3) Владеть:

основными методами и методиками расчета воздействия опасных факторов аварии на окружающую среду, человека; основными подходами к оценке индивидуального, коллективного, социального риска.

Зав. каф. ПБ

Гимранов Ф.М.