

### **2.3.1. Рабочая программа модуля 3 «Определение мер по обеспечению безопасности опасных производственных объектов»**

#### **Учебно-тематический план**

	Наименование темы	всего часов	в том числе		форма аттестации
			Л	ПЗ	
3.1.	Положение о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	6	6	-	Текущий контроль
3.2.	Методы и средства систем защиты по предотвращению развития аварийных ситуаций	8	8	-	Текущий контроль
3.3.	Защита персонала от воздействия химически опасных веществ	6	6		ПА
	<i>Итого</i>	20	20		

#### **Тема 3.1. Положение о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах**

Анализ опасностей технологических процессов. Исследования возможных причин аварий и инцидентов, опасностей отказов технических устройств, отклонений технологических параметров от регламентных и разработки мер по предупреждению аварий и инцидентов.

Требования Положения к порядку разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах и требования к содержанию таких планов.

Требования к разработке планов мероприятий для организаций, эксплуатирующих 2 и более ОПО, расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках.

Сроки действия планов мероприятий.

Порядок пересмотра планов мероприятий.

Утверждение и согласование планов мероприятий.

Информация, содержащаяся в планах мероприятиях.

#### **Тема 3.2. Методы и средства систем защиты по предотвращению развития аварийных ситуаций**

Выбор методов и средств системы защиты, разработка последовательности срабатывания элементов защиты, локализация и предотвращение развития аварий по результатам анализа химических (токсических) опасностей технологического процесса.

Требования технологического регламента. Программное обеспечение оборудования с учетом рисков, связанных с ошибками в программе.

Требования к противоаварийным устройствам, предназначенным для подачи в технологическую аппаратуру ингибирующих и инертных веществ.

Обеспечение заданных параметров по производительности и быстрдействию при аварийных режимах. Меры, исключающие возможность выброса опасных веществ в атмосферу. Выбор средств защиты аппаратов и коммуникаций от превышения давления с учетом химической среды.

Условия взрывобезопасного проведения технологического процесса. Эффективность и надежность средств взрыво защиты. Средства защиты от распространения пламени.

Основные функции противоаварийной защиты.

Контроль загазованности по ПДК в производственных помещениях, рабочей зоне наружных установок.

### **Тема 3.3. Защита персонала от воздействия химически опасных веществ**

Требования градостроительного кодекса к территории ОПО *химических*, нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств. Места расположения и тип средств автоматического непрерывного газового контроля и анализа с сигнализацией для контроля загазованности в рабочей зоне производственных помещений и открытых наружных установок.

Требования к системам связи и оповещения на ОПО. Меры по выводу в безопасное место людей, не занятых непосредственно выполнением работ по ликвидации аварии, предусмотренные планом мероприятия. Меры безопасности при очистке оборудования от пирофорных соединений. Работы, выполняемы по наряду допуску.

Требования к руководителям, специалистам и рабочим, выполняющим работы на ОПО. Газоопасные работы, связанные с подготовкой оборудования к ремонту и проведением ремонта. Проведение огневых работ на опасных производственных объектах. Проведение противоаварийных тренировок. Периодичность и оформление противоаварийных тренировок.