

**2.3.2 Рабочая программа модуля 2 Обеспечение взрывобезопасности на взрыво-
пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих ОПО на
стадии проектирования, строительства и эксплуатации**

Учебно-тематический план

	Наименование темы	всего часов	в том числе		форма аттестации
			Л	ПЗ	
2.1.	Показатели категорий взрывоопасности технологических блоков.	4	4	-	
2.2.	Меры по максимальному снижению взрывоопасности технологических блоков.	10	10	-	
2.3.	Мероприятия по предотвращению взрывов в оборудовании	6	6		
	<i>Итого</i>	20	20		

Тема 2.1 Показатели категорий взрывоопасности технологических блоков.

Показатели категорий взрывоопасности технологических блоков. Категория взрывоопасности. Контроль и управление технологическими процессами. Условия взрывобезопасного проведения отдельного технологического процесса или его стадий. Меры по максимальному снижению взрывоопасности технологических блоков. Организация технологических процессов так, чтобы исключить возможность взрыва в технологической системе при регламентированных значениях их параметров. Регламентированные значения параметров, определяющих взрывоопасность процесса, допустимый диапазон их изменений, организация проведения процесса (аппаратурное оформление и конструкция технологических аппаратов, фазовое состояние обращающихся веществ, гидродинамические режимы).

Тема 2.2 Меры по максимальному снижению взрывоопасности технологических блоков.

Способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы. Использование флегматизирующих добавок для обеспечения взрывобезопасности. Количество инертных газов для каждого технологического объекта, система их транспортирования и место ввода в технологическую систему. Параметры инертной среды. Обеспечение взрывобезопасности технологической системы при пуске в работу или остановке технологического оборудования. Энергетическая устойчивость технологической системы с учетом категории взрывоопасности входящих в нее блоков. Системы аварийного освобождения для взрывопожароопасных веществ.

Тема 2.3 Мероприятия по предотвращению взрывов в оборудовании

Мероприятия по предотвращению взрывов в оборудовании. Специальные меры, разрабатываемые для производств, имеющих в своем составе технологические блоки I и II категории взрывоопасности. Требования к производствам, имеющим в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности. Меры, обеспечивающие

максимальное снижение выбросов в окружающую среду горючих и взрывопожароопасных веществ при аварийной разгерметизации системы. Сбросы горючих газов и паров - постоянные, периодические и аварийные. Конструкции факельной системы.

Контроль работы факельных систем и дистанционное управление ими. Оборудование и оснащение факельной системы. Автоматическое регулирование давления топливного газа. Блокировки факельных систем. Определение высоты факельного ствола. Требования к территории вокруг факельного ствола. Надежность электроснабжения системы управления, контроля и автоматизации факельных систем