

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа профессионального модуля	

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по учебной работе



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль
 Индекс
 Специальность

Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов
ПМ.03
18.02.09 Переработка нефти и газа

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	3,4	Семестр:	6-8
Теоретическое обучение	162 час.	Квалиф. экзамен:	8 сем.
Практические занятия и лабораторные занятия	66 час.	Экзамен по МДК:	-
Курсов. проект./работа:	-	Дифф. зачёт по МДК:	7 сем.
Учебная практика	-	Зачет по МДК:	-
Производственная практика (по профилю специальности)	108 час.	Другие формы контроля:	6 сем.
Самостоятельная работа:	114 час.		
Всего:	450 час.		

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы переподготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности: 18.02.09 «Переработка нефти и газа» базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов и соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь **практический опыт**:

определения повреждения технических устройств и их устранение;

определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;

поддерживания стабильного режима технологического процесса;

уметь:

выполнять положения федеральных законов, нормативных правовых актов Российской Федерации и иных нормативных технических документов при проведении работ на опасном производственном объекте;

анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению;

анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению;

разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;

знать:

общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств;

правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением;
 правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов;
 технологический процесс и технологическую схему производственного объекта;
 характеристику опасных факторов производства;
 перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе
 которых необходима аварийная остановка производственного объекта;
 защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от
 травмирования;
 требования охраны труда на производственном объекте

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 160 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 240 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов (в том числе:

лекции

– 80 часов, ;

самостоятельной работы обучающегося – 80 часов;

производственной практики – 36 часов.

. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению
ПК 3.2	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.
ПК 3.3	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 3 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МДК. 03.01 Промышленная безопасность	240	160	80		80			36
	Производственная практика	36							36
	Всего	276	160	80		80			36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
МДК 03.01 Промышленная безопасность				
Раздел 1 Требования безопасности предусматриваемые в технической документации по производству работ				
Тема 1.1. Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда в документации, нормативно правовых актов РФ	Содержание	4	2	
	1 Опасные понятия по охране труда и промышленной безопасности	2		
	2 Правовые акты по охране труда и промышленной безопасности	2		
Тема 1.2. Правила безопасности эксплуатации установок и аппаратов	Содержание	8	2	
	1 Общие правила безопасности технологических процессов	2		
	2 Безопасность технологического и механического оборудования	2		
	3 Безопасная эксплуатация сосудов под давлением	2		
	4 Правила промышленной безопасности для нефтеперерабатывающих производств	2		
	Практические занятия	4	3	
	Практическая №1 Распечности сосудов, работающих под давлением	2		
	Практическая №2 Расчет предохранительных клапанов	2		
	Тема 1.3. Основы пожарной безопасности	Содержание	6	2
		1 Классификация объектов по взрывопожароопасности. Пожарная безопасность объекта	2	
2 Противопожарная защита объектов		2		
3 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		2		
Практические занятия		8	3	
Практическая №3 Расчет пожарного запаса воды		2		

	Практическая №4 Расчет категорирования помещений по взрывопожарной опасности	2	
	Практическая работа №5 Расчет систем пожаротушения	2	
	Практическая работа №6 Расчет количества огнетушителей	2	
Раздел 2. Безопасность при проведении ремонтных работ			
Тема 2.1. Ремонтные работы	Содержание	14	2
	1 Система планово-предупредительного ремонта, подготовительные работы	4	
	2 Проведение ремонтных работ	2	
	3 Газоопасные работы	2	
	4 Огневые работы	2	
	5 Очистные работы	2	
	6 Работа в закрытых объемах и на высоте	2	
	Практические занятия	10	3
	Практическая работа №7 Расчет канатов и строп грузоподъемных машин и механизмов	2	
	Практическая работа №8 Расчет толщины теплоизоляции	2	
	Практическая работа № 9 Расчет параметров безопасности мобильных энергосредств	4	
	Практическая работа № 10 Наряд-допуск на выполнение <i>огневых работ</i> на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах	2	
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности			
Тема 3.1. Производственный травматизм, профессиональные заболевания, меры предупреждения	Содержание	12	2
	1 Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда и обязанности работодателя по обеспечению безопасности и здоровых условий труда	2	
	2 Рекомендации по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций	2	
	3 Планирование и финансирование мероприятий по охране труда	2	
	4 Аттестация рабочих мест по охране труда	2	

	5	Обучение и профессиональная подготовка по охране труда.	2	3
	6	Инструкции по охране труда. Организация службы охраны труда	2	
	Практические занятия		12	
	Практическая работа №11 Расчет показателей производственного травматизма		2	
	Практическая работа №12 Количественная оценка потенциальной опасности		2	
	Практическая работа №13 Расчет опасных зон и ограждений		4	
	Практическая работа №14 Расчет показателей эффективности применения средств обеспечения безопасности		4	
Тема 3.2. Производственный травматизм, профессиональные заболевания, меры предупреждения	Содержание		10	2
	1	Общие мероприятия по технике безопасности Безопасность при выполнении работ	2	
	2	Электробезопасность. Пожарная безопасность на предприятии	2	
	3	Расследование несчастных случаев на производстве	2	
	4	Определение тяжести несчастных случаев на производстве	2	
	5	Возмещение вреда, причиненного работникам увечьем или профессиональным заболеванием	2	
	Практические занятия		12	3
	Практическая работа №15 Расчет параметров электробезопасности		4	
	Практическая работа №16 Расчет защитного заземления.		4	
	Практическая работа №17 Определение тяжести несчастного случая и заполнение акта формы N1		4	
	Тема 3.3. Организация оказания первой медицинской помощи	Содержание		8
1		Правовые основы оказания первой медицинской помощи	2	
2		Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи	2	
3		Первая медицинская помощь при травмах	2	
4		Первая медицинская помощь при ожогах	2	
Практические занятия		4	3	
Практическая работа № 18 Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током		2		

	Практическая работа №19 Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца	2	
Раздел 4. Средства индивидуальной защиты			
Тема 4.1. Классификация средств индивидуальной защиты	Содержание	6	2
	1 Место средств индивидуальной защиты в системе работающих	2	
	2 Классификация средств индивидуальной защиты	2	
	3 Порядок обеспечения работающих средствами индивидуальной	2	3
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №20 Средства индивидуальной защиты и предохранительные приспособления	2	
	Практическая работа №21 Комплект Индивидуальный Медицинский Гражданской Защиты	2	
Тема 4.2. Применение средств	Содержание	4	2
	1 Разновидности применения средств индивидуальной защиты	2	
	2 Общие требования к средствам индивидуальной защиты	2	3
	Практические занятия	8	
	Практическая работа №22 Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания	4	
	Практическая работа №23 Гражданские фильтрующие противогазы. Их назначение, устройство и порядок применения	4	
Раздел 5. Чрезвычайные ситуации			
Тема 5.1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения	Содержание	8	2
	1 Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий	2	
	2 Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций	2	
	3 Прогнозирование природных и техногенных ситуаций. Порядок выявления и оценки обстановки	2	
	4 План мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации на объекте нефтегазопереработки	2	
	Практические занятия	18	3

	Практическая работа №24 Расчет молниезащиты	4	
	Практическая работа №25 Расчет уровней опасности технологических установок предприятия переработки нефти	4	
	Практическая работа №24 Прогнозирование химического заражения воздуха при аварийном выбросе сильнодействующих ядовитых веществ	4	
	Практическая работа №25 Жизнеобеспечение населения в пунктах эвакуации	4	
	Практическая работа №26 Оценка последствий взрыва парогазовоздушного облака	2	
	Самостоятельная работа при изучение ПМ 3: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Подготовка докладов, сообщений, проектов, презентаций. Решение типовых задач по вариантам	80	
	Производственная практика Виды работ: определение периодичности проведения диагностики, подбор оборудования для проведения диагностики, определения дефектов деталей оборудования, подбор методов устранения дефектов оборудования, практическое применение средств индивидуальной защиты в аварийных ситуациях	36	
	Квалификационный экзамен		
	Всего	276	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕСИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализации программы модуля ПМ.03 «Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов» предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: комплекты бланков технологической документации, макеты, наглядные пособия по технологическим процессам и оборудованию.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: рабочие места по количеству обучающихся, оборудование технологического процесса, набор измерительных инструментов

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет –ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Воронкова Л.Б. Охрана труда в нефтехимической промышленности: учебное пособие для студ. сред. проф. образования – М: Академия, 2012-208с.
2. Охрана труда: сборник документов с учетом последних изменений в трудовом законодательстве/сост. К.В. Жуковская: ТюмГНГУ, 2011- 235 с.

Дополнительная литература:

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования /В.А. Девисилов –М.: ФОРУМ, 2009 -245 с.
2. Охрана труда: сборник документов с учетом последних изменений в трудовом законодательстве/сост. К. В. Жуковская-М: Омега – Л, 2009-332с.
3. Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа: учебное пособие /С.А. Ахметов; под ред. С.А. Ахметова-СПб: Недра -2006

Интернет –ресурсы:

1. Большая библиотека (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://tech-biblio.ru>
2. Электронная библиотека нефть и газ, электронный ресурс (режим доступа)- [http:// www.oglibrary. ru](http://www.oglibrary.ru)
3. Библиотека Oil Kraft, электронный ресурс (режим доступа)- [www. oilcraft. ru/](http://www.oilcraft.ru/)
4. Библиотека технической литературы «Нефть и газ – Избранное», электронный ресурс (режим доступа) – [http:// nglib- free. ru/](http://nglib-free.ru/)
5. Интернет портал сообщества ТЭК, (режим доступа) –[http://www/energyland. ru/](http://www/energyland.ru/)
6. информационный портал Wikipedia (электронный ресурс). Режим доступа: [http// www.wikipedia. org. ru.](http://www.wikipedia.org.ru)

4.3.Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках ПМ.03 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов, является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках ПМ.04 Выполнение работ по профе

