



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Ангарский политехнический техникум»  
ГБПОУ ИО «АПТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

**ПМ.03. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ВОЗНИКАЮЩИХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИНЦИДЕНТОВ**

2019 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03. «Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов» (далее – программа практики) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

## 1.2. Цели и задачи практики

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

### иметь практический опыт:

- определения повреждения технических устройств и их устранения;
- определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;
- поддержания 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 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 практики.

Согласно ОПОП по специальности практика по профессиональному модулю ПМ 03. проводится концентрированно в 8 семестре и составляет 282 часа.

№ п/п	Наименование МДК ПМ	Учебная практика	Производственная практика
1	МДК.03.01. Производственная безопасность.	36	36

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Учебная и производственная практики являются частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по избранной специальности:

Общие компетенции (ОК):

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 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.

Профессиональные компетенции (ПК):

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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

№ темы	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
<b>МДК.03.01.Промышленная безопасность</b>		
<b>Учебная практика УП.03.01</b>		36
Тема 1	Проведение вводного и первичного инструктажа.	2
Тема 2	Изучение схемы переключения насосов с резервного и рабочего состояния.	4
Тема 3	Пуск насоса в работу вручную. Эксплуатация и остановка насоса.	4
Тема 4	Изучение схемы автоматического переключения насосов, анализ неполадок и узких мест, возникающих при работе насоса	4
Тема 5	Изучение схемы работы абсорбера по очистке воздуха от углекислого газа.	4
Тема 6	Включение абсорбера в работу, контроль и управление процессом, отключение от системы, выявление дефектов при работе оборудования.	6
Тема 7	Составление графиков планово-предупредительного ремонта.	4
Тема 8	Ведение дефектных ведомостей при ремонте оборудования. Анализ работы установки по очистке газов с выявлением узких мест технологического процесса.	6
Тема 9	Обобщение материалов, оформление и защита отчета по учебной практике.	2
<b>Производственная практика ПП.03.01</b>		36
Тема 1.	Ознакомление со службой главного технолога предприятия. Работа с нормативной документацией, изучение схем и планов расположения оборудования.	12
Тема 2.	Ознакомление с возможными производственными неполадками, аварийными ситуациями и способами их предупреждения и устранения	8
Тема 3.	Выявление причин нарушения заданного режима технологического процесса, устранение нарушений и вывод на заданный режим работы.	6
Тема 4.	Принятие основных мер по защите технологического оборудования от возможных аварий и предупреждению травматизма работников.	6
Тема 5.	Обобщение материалов, оформление и защита отчета по практике.	4

### 3.2 Содержание программы практики по профилю специальности ПМ.03

№ п/п	Виды работ. Темы занятий	Количество часов		Коды формируемых компетенций		Формы и методы контроля
		Практика на производстве	Консультации	ПК	ОК	
1	2	3	4	5	6	
<b>Учебная практика УП 04.01</b>						
1	Проведение вводного и первичного инструктажа.	2	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
2	Изучение схемы переключения насосов с резервного и рабочего состояния.	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
3	Пуск насоса в работу вручную. Эксплуатация и остановка насоса.	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
4	Изучение схемы автоматического переключения насосов, анализ неполадок и узких мест, возникающих при работе насоса	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
5	Изучение схемы работы абсорбера по очистке воздуха от углекислого газа.	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
6	Включение абсорбера в работу, контроль и управление процессом, отключение от системы, выявление дефектов при работе оборудования.	6	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
7	Составление графиков планово-предупредительного ремонта.	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
8	Ведение дефектных ведомостей при ремонте оборудования. Анализ работы установки по очистке газов с выявлением узких мест технологического процесса.	6	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
9	Обобщение материалов, оформление и защита отчета по учебной практике.	2	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>18</b>			
<b>Производственная практика ПП 04.01</b>						
1	Инструктаж по технике безопасности. Изучение инструкций по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности и промышленной	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Дневник практики

№ п/п	Виды работ. Темы занятий	Количество часов		Коды формируемых компетенций		Формы и методы контроля
		Практика на производстве	Консультации	ПК	ОК	
1	2	3	4	5	6	
	санитарии предприятия.					
2	Ознакомление с функциями, целями и задачами, структурой предприятия и всех его подразделений, их взаимосвязью. Изучение правил внутреннего распорядка и режима работы предприятия, основной нормативно-технической документации.	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Дневник практики
3	Изучение основных функций служб главного технолога предприятия и подразделения по месту прохождения практики.	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Дневник практики
4	Ознакомление с возможными производственными неполадками, аварийными ситуациями и способами их предупреждения и устранения	8	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Дневник практики
5	Выявление причин нарушения заданного режима технологического процесса, устранение нарушений и вывод на заданный режим работы.	6	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Дневник практики
6	Принятие основных мер по защите технологического оборудования от возможных аварий и предупреждению травматизма работников.	6	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Дневник практики
7	Обобщение материалов, оформление и защита отчета по производственной практике.	4	2	ПК 3.1- ПК 3.3	ОК 2-5, ОК 8-9	Отчет по практике
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>18</b>			

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к условиям проведения практики.

Реализация программы практики предполагает проведение на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Реализация учебной практики возможно в специализированных учебных мастерских/лабораторий техникума.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения.

#### Основные источники:

1. Захарова И.М. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 382 с.
2. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 404 с.
3. Карнаух Н.И. Охрана труда: учебник для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 380 с.
4. Руководства по монтажу и эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением.
5. Технологические регламенты установок АО «АНХК».

#### Интернет-ресурсы:

6. ГОСТ 14202-69. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки (<http://www.docs.cntd.ru>).
7. ГОСТ 3.1109-82. ЕСТД. Термины и определения основных понятий (<http://www.docs.cntd.ru>).
8. ГОСТ 22245-90. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
9. ГОСТ Р 52615-2006 (ЕН 1012-2:1996). Компрессоры и вакуумные насосы. Требования безопасности. Часть 2. Вакуумные насосы (<http://www.docs.cntd.ru>).
10. ГОСТ 31378-2009. Нефть. Общие технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
11. ГОСТ Р 54101-2010. Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт (<http://www.docs.cntd.ru>).
12. ГОСТ Р 54983-2012. Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация (<http://www.docs.cntd.ru>).
13. ГОСТ 21.208-2013. СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах (<http://www.docs.cntd.ru>).
14. ГОСТ 10585-2013. Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
15. ГОСТ 32513-2013. Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
16. ГОСТ Р 56167-2014. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета ущерба от промышленного предприятия объектам окружающей среды (<http://www.docs.cntd.ru>).
17. ГОСТ Р 52435-2015. Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний (<http://www.docs.cntd.ru>).
18. ГОСТ 12.0.003-2015. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (<http://www.docs.cntd.ru>).



19. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (<http://www.docs.cntd.ru>).
20. ГОСТ 34347-2017. Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
21. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 2) (<http://www.consultant.ru>).
22. Классификация, разработка и применение технологических процессов» (Р 50-54-93-88) (<http://www.docs.cntd.ru>).
23. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (<http://www.consultant.ru>).
24. Лабораторный практикум по охране труда (А.К. Гармаза и др., Минск) (<http://www.belstu.by>).
25. Методические рекомендации по разработке технологического регламента на производство продукции нефтеперерабатывающей промышленности (<http://www.docs.cntd.ru>).
26. Методические указания по проведению диагностирования технического состояния и определению остаточного срока службы сосудов и аппаратов (РД 03-421-01) (<http://www.docs.cntd.ru>).
27. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (<http://www.consultant.ru>).
28. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (<http://www.docs.cntd.ru>).
29. Определение выбросов в атмосферу паров нефтепродуктов из резервуаров различного назначения (методические указания) (<http://www.window.edu.ru>).
30. Определение эффективности мероприятий по улучшению условий труда (И.Т. Ермак и др., Минск) (<http://www.belstu.by>).
31. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях (Приложение № 2 к постановлению Министерства труда и социального развития РФ от 24.10.2002 г. № 73) (<http://www.docs.cntd.ru>).
32. ПОТ Р О-14000-005-98. Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения (<http://www.docs.cntd.ru>).
33. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (<http://www.docs.cntd.ru>).
34. Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов (Руководство по безопасности) (<http://www.docs.cntd.ru>).
35. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (<http://www.docs.cntd.ru>).
36. Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков (<http://www.docs.cntd.ru>).
37. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013) (<http://www.docs.cntd.ru>).
38. Трудовой кодекс Российской Федерации (<http://www.consultant.ru>).
39. Уголовный кодекс Российской Федерации (<http://www.consultant.ru>).
40. ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (<http://www.consultant.ru>).
41. ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (<http://www.consultant.ru>).
42. ФЗ «О специальной оценке условий труда» (<http://www.consultant.ru>).

43. ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (<http://www.consultant.ru>).
44. ФНиП в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» (<http://www.docs.cntd.ru>).
45. ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтегазоперерабатывающих производств» (<http://www.docs.cntd.ru>).
46. ФНиП в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (<http://www.docs.cntd.ru>).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практик осуществляется руководителем практики в форме дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением.

<b>Результаты освоения учебной и производственной практики</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов</b>
<b>ПК</b>	
ПК 3.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения учебной и производственной практик, оценка отчетов по практике.
ПК 3.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения учебной и производственной практик, оценка отчетов по практике.
ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения учебной и производственной практик, оценка отчетов по практике.
<b>ОК</b>	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Наблюдение и оценка действий обучающихся в процессе учебной и производственной практик.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка действий обучающихся в процессе учебной и производственной практик.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка действий обучающихся в процессе учебной и производственной практик.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка действий обучающихся в процессе учебной и производственной практик.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение и оценка действий обучающихся в процессе учебной и производственной практик.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка действий обучающихся в процессе учебной и производственной практик.