

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»  
от «30» мая 2023 г. № 230-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.04 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ  
ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ИНЦИДЕНТОВ

основной образовательной  
программы по специальности:

18.02.09.Переработка нефти и газа

Сызрань, 2023 г.

## РАССМОТРЕНА

Предметно (цикловой) комиссией  
Общепрофессиональных  
дисциплин и профессиональных  
модулей «Переработка нефти и  
газа», «Оператор  
нефтепереработки», «Лаборант –  
эколог»

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ Т.Н. Алексеева

Протокол №

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела развития

АО «СНПЗ»

\_\_\_\_\_ Е.А. Баданина

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

Составитель:

Леонтьева Н.Ю., преподаватель профессиональных модулей технического профиля

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Барабанова Л.Н., методист  
технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО по специальности 18.02.09.  
Переработка нефти и газа, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 17  
ноября 2020 года. № 646.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта Федеральный  
государственный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.09  
Переработка нефти и газа, номер уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства  
труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 646 (,  
регистрационный номер № 61452 от 14 декабря 2020 г.), а также с учетом квалификационных  
запросов со стороны предприятия АО «СНПЗ»

Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению заданий,  
соответствующих требованиям регионального чемпионата «Молодые профессионалы» по  
компетенции Переработка нефти и газа, требований демонстрационного экзамена по стандартам  
WorldSkills по компетенции Переработка нефти и газа

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению,  
установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной  
образовательной программы по специальности 18.02.09. Переработка нефти и газа.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
6. ЛИСТАКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее производственная практика) профессионального модуля ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее ВПД) ведения технологического процесса на установках I и II категорий: Техник – технологи соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

## 1.2. Цели задачи производственной практики

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов должен:

### **иметь практический опыт:**

- определения повреждений технических устройств и их устранение;
- 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 по их устранению;
- разрабатывать меры по предупреждению инцидентов и аварий на технологическом блоке;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.

## 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 108 часов (3 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках профессионального модуля ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО:

<i>Код</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
<b>ПК 4.1</b>	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.
<b>ПК 4.2</b>	Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.
<b>ПК 4.3</b>	Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.

Вариативная часть профессионального модуля направлена на формирование дополнительных (вариативных) ПК:

- Формулировка ПК согласно ПС :
  - Специалист должен знать и понимать:
    - основные закономерности производственного процесса;
    - технологическую схему установки;
    - технологический регламент установки
    - схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения на установке;
    - правила регулирования подачи сырья и реагентов;
    - правила регулирования технологического процесса
    - факторы, влияющие на ход процесса и качество выпускаемой продукции;
    - материальные и тепловые балансы потоков
    - нормы технологического режима на установке;
    - основные положения пуска и остановки производственного объекта и вывод установки на режим.
  - Специалист должен уметь:
    - производить прием на установку сырья, реагентов, топлива, пара, воды, воздуха и электроэнергии, регулирование их подачи
    - проводить подготовку сырья и материалов к работе;
    - осуществлять вывод установки на нормальный технологический режим
    - осуществлять остановку работы установки при работе в нормальном режиме
    - осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами
    - переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую

- вести технологический режим в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов
- проводить учет сырья, реагентов, топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов
- контролировать и регулировать технологический режим с достижением заданного качества и количества продуктов;
- регулировать параметры технологического процесса • поддерживать стабильный режим технологического процесса;

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта:

–Обеспечение бесперебойных технологических процессов подготовки, переработки нефти и химического сырья

**В процессе освоения ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):**

<i>Код</i>	<i>Общие компетенции</i>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 08</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

##### 3.1. Задания на практику

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики
<i>ПК 4.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Аварийная остановка технологического блока, вызванная разгерметизацией оборудования.</li><li>- Анализ причин аварийной остановки блока.</li><li>- Проведение ревизии паропровода. Оформление документации на паропровод</li><li>- Проведение ревизии паропровода.</li><li>- Оформление документации на паропровод</li><li>- Аварийная остановка аппарата, работающего под давлением.</li><li>- Анализ причин аварийной остановки аппарата</li></ul>
<i>ПК 4.2 Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Анализ причины разгерметизации аппарата, работающего под давлением</li><li>- Произвести проверку рабочего манометра контрольным манометром</li></ul>
<i>ПК 4.3 Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Расчет и оценка энергетического потенциала (уровня) и категории взрывоопасности технологического блока</li><li>- Определение средств регулирования массообменных процессов при отклонениях от технологических параметров для технологических блоков I и II категории взрывоопасности.</li><li>- Определение противоаварийной автоматической защиты топочного пространства нагревательной печи .</li></ul>

### 3.2 Содержание производственной практики

#### ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
<b>Раздел 1. Соблюдение требований охраны труда</b> Тема 1.1 Основы промышленной безопасности технологических процессов	- Аварийная остановка технологического блока, вызванная разгерметизацией оборудования. - Анализ причин аварийной остановки блока.	<b>18</b>
<b>Раздел 2 Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических</b> Тема 2.1. Основы безопасности технологического оборудования	- Расчет и оценка энергетического потенциала (уровня) и категории взрывоопасности технологического блока	<b>18</b>
<b>Раздел 3. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением</b> Тема 3.1 Безопасность эксплуатации сосудов и аппаратов, работающих под давлением	- Аварийная остановка аппарата, работающего под давлением. - Анализ причин аварийной остановки аппарата. - Проведение внутреннего осмотра аппарата колонного типа - Проведение гидравлического испытания емкости - Анализ причины разгерметизации аппарата, работающего под давлением	<b>18</b>
<b>Раздел 4 Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов, трубопроводов воды и пара</b> Тема 4.1 Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов воды и пара	- Проведение ревизии паропровода. - Оформление документации на паропровод - Нормальное включение в работу паропровода - Произвести проверку рабочего манометра контрольным манометром - Действия согласно ПЛАС в случае разгерметизации технологического трубопровода	<b>18</b>
<b>Раздел 5. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов</b> Тема 5.1. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов	- Проведение ревизии парового котла - Оформление документации на котел - Нормальное включение в работу парового котла	<b>18</b>
<b>Раздел 6. Правила устройства безопасной эксплуатации резервуаров</b> Тема 6.1 Правила устройства и безопасной эксплуатации резервуаров	- Определение средств регулирования массообменных процессов при отклонениях от технологических параметров для технологических блоков I и II категории взрывоопасности.	<b>18</b>



# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов

### 3.2. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с основной образовательной программой среднего профессионального образования.

Производственная практика ПМ.04 Предупреждение и устранение возникающих производственных инцидентов проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распоряжением мактом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 3 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

### **3.3. Требования к минимальному материально-**

#### **техническому обеспечению производственной практики**

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющие лицензию.

#### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Федеральный закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов № 116 ФЗ. [Электронный ресурс] : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2008]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/law/12038291-000.htm> (07.11.2008).

2. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03. [Электронный ресурс] : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2008]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/law/12038291-000.htm> (07.11.2008).

3. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов. ПБ 03-585-03. [Электронный ресурс] : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2008]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/law/12038291-000.htm> (07.11.2008).

4. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. ПБ 09-540-03. [Электронный ресурс] : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2008]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/law/12038291-000.htm> (07.11.2008).

5. Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов ПБ 09-569-30. [Электронный ресурс] : (с изм. и доп.) // Гарант : [сайт информ.-правовой компании]. – [М., 2008]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/law/12038291-000.htm> (07.11.2008).

6. Промышленность и безопасность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pbperm.ru/>

7. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник / Г.И. Беляков.- М.: Юрайт, 2017.- 404с.

8. Беляков Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник / Г.И. Беляков.- М.: Юрайт, 2017.- 354с.- ISBN 978-5-534-03180-5

13. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник / Н.Н. Карнаух.- М.: Юрайт, 2017.- 380с. –

14. Феоктистова Т.Г. Производственная санитария и гигиена труда: учеб.пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова.- М.: ИНФРА-М, 2017.- 382с.

Дополнительные источники:

1. Вержичинская, С.В. Химия и технология нефти и газа: учеб.пособие/С.В. Вержичинская, Н.Г. Дигуров, С.А. Сеницин – М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2007.- 400 с.: ил.

2. Маринина, Л.К. Безопасность труда в химической промышленности», Академия, 2006.-528 с

3. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник / В.М. Минько.- М.: Академия, 2017.- 256с.

4. Нефть и нефтепродукты. Сборник стандартов ГОСТ и ГОСТ Р [электронный ресурс]: / ООО «БПМ-ПР».- М.: ООО «БПМ-ПР», 2014

5. Татаренко В.И. Основы безопасности труда в техносфере: учебник / В.И Татаренко, В.Л. Ромейко, О.П. Ляпина; под ред. В.Л. Ромейко.- М.: ИНФРА

#### **Нормативно-правовая документация:**

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения и(или)преподавателямидисциплинпрофессиональногоцикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

### **3.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики**

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет *графические, аудио-, фото-, видео-*, материалы, наглядные образцы изделий (указать нужное), подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме

дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки/в учебно-производственной мастерской.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.	-определение неисправностей в работе оборудования; -изложение мер по устранению отказов и неисправностей различного характера; -изложение правил техники безопасности при работе с оборудованием различного назначения;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 4.2. Анализировать причины отклонения от режима технологического процесса и принимать меры по их устранению.	-анализ причин отклонений от технологического режима; -изложение мер, направленных на устранение отклонений от технологического режима; -изложение правил техники безопасности при эксплуатации оборудования и коммуникаций.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 4.3. Разрабатывать меры по предупреждению инцидентов на технологическом блоке.	- изложение профилактических мер по предупреждению инцидентов на технологическом блоке; -изложение правил техники безопасности при работе с оборудованием на технологическом блоке.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
		<b>Дифференцированный зачёт</b>

## 5. ЛИСТАКТУАЛИЗАЦИИРАБОЧЕЙПРОГРАММЫ

Датаактуализации	Результатыактуализации	Фамилия И.О. иподписьлица, ответственногоза актуализацию

