МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Кафедра ХТОМ

ОТЧЕТ

**по производственной практике (технологическая практика)**

обучающегося

Ф.И.О. подпись

на

(название предприятия, организации, учреждения)

Руководитель практики

от предприятия

М.П. Ф.И.О. подпись

Руководитель практики

от кафедры

Ф.И.О. подпись

Бугульма, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

Бугульминский филиал

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

# П У Т Е В К А

**на практику**

Обучающийся гр. № направления 18.03.01 «Химическая технология» в соответствии с договором от 20\_\_\_ г. направляется для прохождения практики с по

в

наименование предприятия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| М.П. | Заведующий кафедрой |  (подпись) |

|  |  |
| --- | --- |
| Прибыл на практику 20\_\_\_\_\_ г.М. П. (подпись) | Выбыл с практики 20\_\_\_\_\_\_г.М. П. (подпись) |

Инструктаж на рабочем месте проведен 20 г.

(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта

Оценка по практике

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от предприятия(подпись) | Руководитель практики от кафедры(подпись) |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Бугульминский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

|  |  |
| --- | --- |
| Кафедра | ХТОМ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Срок практики: | с |  | по |  |

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**по производственной практике (технологическая практика)**

|  |  |
| --- | --- |
| обучающегося |  |

(Ф.И.О.)

|  |  |
| --- | --- |
| Тема |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой |  | ( |  | ) |
|  | подпись |  | (Ф.И.О.) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание принял  |  |  ( |  | ) |
|  | подпись |  | (Ф.И.О.) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бугульма, |  | г. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

# ДНЕВНИК

**по производственной практике (технологическая практике)**

обучающегося в Бугульминском филиале ФГБОУ ВО «КНИТУ»

|  |  |
| --- | --- |
| направления  | 18.03.01 «Химическая технология»  |
|  | группы  |   |

(Ф.И.О.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бугульма, |  | г. |

**УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ДАТА | ВРЕМЯ | КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ |
|  |  |  |

Проверил руководитель

 практики от предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организации, учреждения) (Ф.И.О., должность)

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

# ОТЗЫВ

**о выполнение программы практики**

Руководитель практики от предприятия,

организации, учреждения

Подпись

М.П.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Стр. |
| Введение |  |
| 1. Общая характеристика производственного объекта |  |
| 2. Описание технологической схемы установки |  |
| 3. Основные аппараты и оборудование |  |
| 4. Нормальная эксплуатация и автоматическое регулирование технологического процесса |  |
| 5. Аналитический контроль производства |  |
| 6. Безопасная эксплуатация производства |  |
| 7. Индивидуальное задание |  |
| Заключение |  |
| Список использованных источников |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

 (описание предприятия)

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА**

Изучить:

- современное состояние нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности, перспективы их развития, а также значение данного процесса для народного хозяйства;

- взаимосвязь установки с другими установками предприятия по исходным и полученным продуктам, то есть, знать с каких установок поступает сырье, вспомогательные материалы и катализаторы, куда направляются полученные на установке продукты, а также привести поточную схему предприятия;

- изучить характеристику сырья, готовой продукции и вспомогательных материалов.

1. **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ УСТАНОВКИ**

**И**зучить:

 - теоретические и физико – химические основы процесса, влияние основных факторов на протекание процесса, качество и выход целевого продукта;

 - технологическую схему установки, а также технологические параметры процесса.

Проработать технологическую схему установки и сделать упрощенную принципиальную схему.

**3. ОСНОВНЫЕ АППАРАТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

Изучить работу основного и вспомогательного оборудования:

- назначение и принцип работы;

- основные параметры работы; конструкцию аппарата;

- характеристика материалов, из которых они изготовлены;

- срок службы;

- проработать чертежи оборудования и выполнить 3-4 эскиза.

**4. НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

Изучить систему автоматического контроля производства:

 - ознакомиться с измерительными приборами по месту и принципом их действия (номенклатура, обозначения, пределы работы);

 - ознакомиться с приборами на щите управления в операторной;

- изучить природу сигнала, поступающего от прибора по месту, приходящего на исполнительный механизм;

- изучить принцип работы исполнительного механизма;

- ознакомиться с принципом работы противоаварийной защиты).

1. **АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВА**

Изучить аналитический контроль производства: - продукты и полупродукты, подвергаемые лабораторному контролю; периодичность; - место отбора проб; - контролируемые показатели; - методы анализа.

1. **БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

Изучить вопросы охраны труда и противопожарной профилактики производства: - пожароопасные и токсические свойства сырья; материалов и полученных продуктов; - индивидуальные и коллективные средства защиты; пожаро- и взрывоопасные характеристики технологической установки, цеха, отдельных помещений; средства пожаротушения на установке.

Описать противопожарные мероприятия. Разобрать несколько основных аварийных ситуаций при эксплуатации установки и меры их устранения, которые могут возникнуть при:

- отключении электроэнергии;

- прекращении подачи теплоносителя/пара;

- прекращении подачи воздуха КИП;

- прекращении подачи сырья;

- прекращении откачки готовой продукции.

Изучить пуск и эксплуатацию производства:

- подготовка к пуску и пуск блока (узла, установки);

- нормальная эксплуатация блока (узла, установки);

- остановка блока (узла, установки) в нормальном режиме. Подготовка аппаратов к проведению ремонтных работ;

 - особенности пуска и эксплуатации производства в зимнее время;

- аварийная остановка производства.

Ознакомиться с мероприятиями по охране окружающей среды. Описать источники вредных выбросов в воздушную среду и сточные воды.

1. **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

***Первичная переработка нефти:***

- процесс обезвоживания и обессоливания нефтяных эмульсий (или сырой нефти);

- процесс атмосферной перегонки нефти;

 ***Вторичные процессы переработка нефти:***

- процесс каталитического риформинга;

 - процесс каталитического риформинга бензиновых фракций с предварительным дегидрированием сырья;

- процесс гидроочистки дизельного топлива;

- процесс очистки тяжелого газойля от сернистых, азотистых и кислородных соединений;

- процесс получения битума дорожных марок из нефтесодержащих отходов;

- процесс вакуумной перегонки мазута;

- процесс коксования в слое теплоносителя.

 ***Технологии переработки газов:***

- процесс очистки природных газов от сернистых соединений и углекислоты;

- фракционирование попутного газа на ГФУ;

- модернизация технологического режима абсорбционно-газофракционирующей установки (АГФУ);

- процесс производства синтез-газа;

- процесс пиролиза газообразного и жидкого сырья;

- процесс алкилирования бензола (этиленом, пропиленом и др.);

- процесс разделения контактного газа при дегидрировании этилбензола (изопропилбензола).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе прохождения производственной практики (технологическая практика) были освоены следующие компетенции:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-6 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ПК-1 - способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;

ПК-3 - готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;

ПК-5 - способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест;

ПК-6 - способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств;

ПК-7 - способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта;

ПК-8 - готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования;

ПК-10 - способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;

ПК-11 - способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**