

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Бугульминский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

|  |  |
| --- | --- |
| Кафедра | Технологические машины и оборудование |

**ОТЧЕТ**

**по учебной практике (ознакомительной практике)**

|  |  |
| --- | --- |
| на | БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ» |
|  | (название предприятия, организации, учреждения) |

|  |  |
| --- | --- |
| на тему | Изучение теплообменного оборудования |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выполнил обучающийся |  |  |  |
|  | Ф.И.О |  | подпись |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель практики от предприятия, организации, учреждения |  |  |  |
| М.П. | Ф.И.О |  | подпись |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель практики от кафедры |  |  |  |
|  | Ф.И.О |  | подпись |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бугульма, | 20 | г. |

Бугульминский филиал

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**ПУТЕВКА**

**на практику**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обучающийся |  | гр. № |  |

|  |  |
| --- | --- |
| направления  | 15.03.02 Технологические машины и оборудование |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| в соответствии с договором от |  | 20\_\_\_г. | направляется для |
| прохождения практики с |  | по |  |

|  |  |
| --- | --- |
| в | БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ» |
| 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 практикиот предприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) | Руководитель практикиот кафедры\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Бугульминский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

|  |  |
| --- | --- |
| Кафедра | Технологические машины и оборудование  |

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

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ)**

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

(Ф.И.О.)

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

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

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

Бугульма, \_\_\_\_\_\_ г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Бугульминский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**ДНЕВНИК**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ)**

обучающегося в Бугульминском филиале ФГБОУ ВО «КНИТУ»

|  |  |
| --- | --- |
| направления |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 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.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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. Литературный обзор про теплообменники  |  |
| 2. Методики расчета теплообменников  |  |
| 3. Описание индивидуального задания с приведением рисунков и схем изученного оборудования |  |
| 4. Техника безопасности при работе в лаборатории |  |
| Заключение |  |
| Список литературы и электронных источников |  |
|  |  |
|  |  |

**ВЕДЕНИЕ**

|  |
| --- |
| Общие сведения о теплообменных аппаратах |

1. **ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ПРО ТЕПЛООБМЕННИКИ**

Области применения теплообменных аппаратов, новинки в изготовлении, новые материалы для изготовления теплообменных аппаратов и их элементов т.п.

1. **МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ТЕПЛООБМЕННИКОВ**

Расчеты площади теплообменников, коэффициентов теплопередачи, подбор теплообменников, предпроектный расчет и т.п.

1. **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

Индивидуальное задание с приведением рисунков и схем изученного оборудования

Например:

**3. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КОНСТРУКЦИИ**

**И МАТЕРИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ**

**КОМПЕНСАТОРОВ ТЕПЛООБМЕННИКА ТИПА ПК**

**4.** . **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В МЕХАНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Перечисляется, что было изучено в ходе прохождения практики.

В ходе прохождения учебной практики были освоены следующие компетенции:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

 УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии ;

 УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;

 УК-3.3. Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде.

 УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

 УК-9.1. Знает базовые понятия дефектологии;

 УК-9.2. Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития ;

 УК-9.3.Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде.

 ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-3.1. Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений при создании продукции на предприятиях машиностроения ;

ОПК-3.2. Умеет выбирать способы решения инженерных задач с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;

 ОПК-3.3. Владеет навыками применения анализа и оценки значимости экологических, социальных и других ограничений в профессиональной деятельности.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**