

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ «ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ»

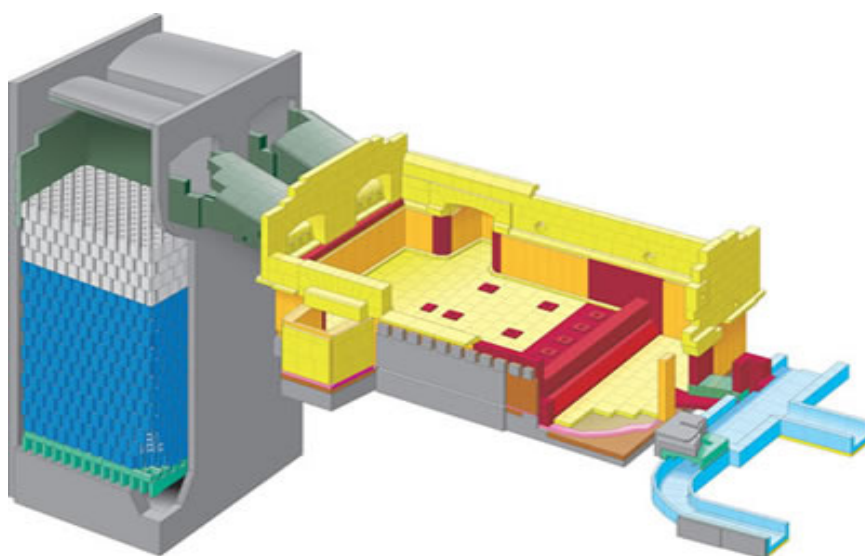
КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ СИЛИКАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ,
БЛАГОРОДНЫХ И РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ»

ПРОГРАММА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКЕ СТУДЕНТОВ

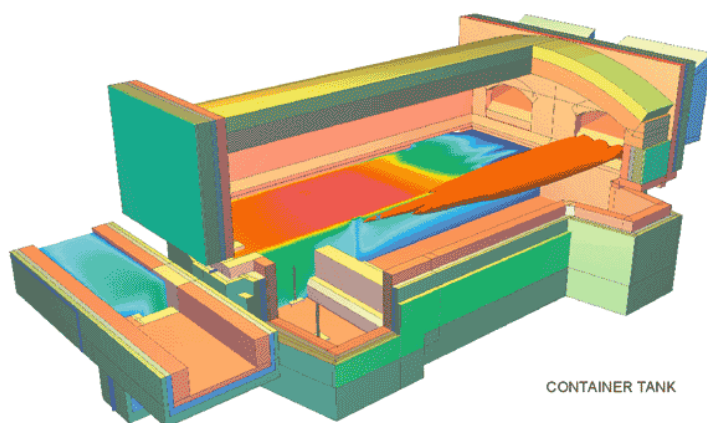
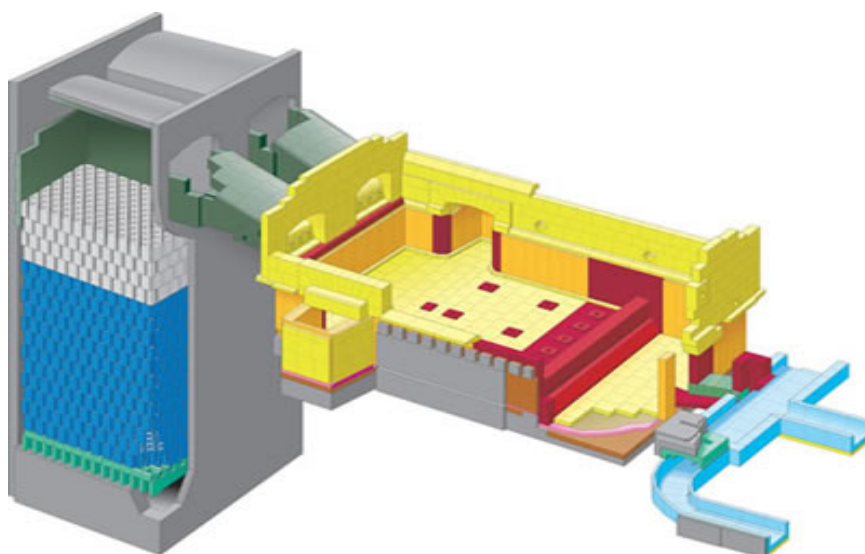
третьего курса факультета «ХТНВ»,

специальность 5320400-Химическая технология

(по химической технологии строительных материалов).



Ташкент 2014



Общий вид и разрез ванной печи для варки стекла.

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ»

КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ СИЛИКАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ,
БЛАГОРОДНЫХ И РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ»

ПРОГРАММА И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКЕ СТУДЕНТОВ

третьего курса факультета «ХТНВ»,
специальность 5320400-Химическая технология
(по химической технологии строительных материалов)

Ташкент 2014

Составитель З.А. Бабаханова

Программа и методические указания по преддипломной производственной практике студентов кафедры «ТСМ и РБМ»/ Сост. З.А. Бабаханова; ТХТИ.- Ташкент, 2014.- 12 с.

В программе и методических указаниях изложены основные вопросы, на которые практиканты должны обратить внимание при прохождении валификационной производственной практики на заводах по производству строительных материалов (портландцемента, керамической плитки, тарного, листового, хрустального стекла и др.) Приведены требования к оформлению отчета.

Предназначены для студентов третьего курса факультета «ХТНВ», специальность 5320400-Химическая технология (по химической технологии строительных материалов) .

Рецензент: д.х.н. Ахмеров Қ.А.. – профессор кафедры “Общая и неорганическая химия” .

Программа и методические указания рассмотрены на заседании кафедры «Технология силикатных материалов, редких и благородных металлов» (протокол заседания №____ от _____2014 года) и утверждены на Учебно-методическом совете факультета «Химическая технология неорганических веществ» от _____2014 года (протокол №____).

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Общие положения	6
1. Цель и задачи практики	6
2. Программа квалификационной производственной практики	8
3. Руководство практикой	10
4. Содержание практики	10
5. Содержание отчета	11
6. Оформление отчета	12
7. Литература, рекомендуемая для изучения	14
Приложение А Пример оформления титульного листа отчета по практике и содержание отчета	15

Квалификационная производственная практика студентов высших учебных заведений является важнейшей частью учебного процесса при подготовке дипломированных специалистов. Она представляет собой планомерную и целенаправленную деятельность студентов по освоению избранной специальности, способствует углубленному закреплению теоретических знаний.

Сроки и содержание практики определяются государственными образовательными стандартами и учебными планами.

Настоящая программа определяет цель, содержание, порядок прохождения и требования к составлению отчета по квалификационной производственной практике, а также порядок проведения индивидуальных зачетов по практике.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При прохождении практики студент обязан подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка, соблюдать правила охраны труда и техники безопасности.

Опоздание или неявка на практику без уважительной причины, самовольный уход с места практики, а также недобросовестное отношение к обязанностям, нарушение дисциплины рассматриваются кафедрой и деканатом как нарушение учебного процесса. Решением кафедры практика может быть не зачтена.

Оценка квалификационной производственной практики учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Если зачет по практике проводится после издания приказа о назначении студентам стипендии, то поставленная оценка относится к результатам следующей сессии.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основной целью квалификационной производственной практики, проводимой по завершению 3 курса обучения, является детальное ознакомление с действующими предприятиями отрасли производства строительных материалов, с технологией производства портландцемента, керамических изделий, стекломатериалов и изделий, свойствами производимых материалов и изделий, их

областями применения, технико-экономическими, экологическими особенностями производств.

Практика проводится под руководством преподавателей кафедры «ТСМиРБМ» и квалифицированных работников современных передовых предприятий. Перед посещением промышленного предприятия студенты проходят инструктаж по технике безопасности.

При прохождении практики каждый студент должен вести записи и зарисовки, которые являются основным материалом для составления отчета по каждому объекту практики.

Для студентов специальности 5320400-Химическая технология (по химической технологии строительных материалов) продолжительность квалификационной производственной практики составляет 8 недель.

Продолжительность практики и сроки ее проведения ежегодно регламентируются соответствующим учебным планом.

При выезде на практику студент должен при себе иметь:

- 1) документы (паспорт, студенческий билет, командировочное удостоверение или направление на практику),
- 2) программу методические указания (или пособия) по прохождению практики.

Явившись на завод (обычно в отдел кадров), студенты обязаны отметить командировку о прибытии, согласовать вопрос о руководителе практики от предприятия и в дальнейшем проходить практику под его руководством в соответствии с составленным графиком.

В процессе прохождения практики каждый студент обязан вести ежедневные записи (дневник) результатов своей работы в цехах и отделах предприятия, не полагаясь на свою память. Собранный материал в дальнейшем используется для составления отчета, сдачи зачета и выполнения соответствующего проекта.

После выполнения всей программы практики оформленный отчет должен быть проверен руководителем от завода, который дает свою оценку по отчету и работе студента. Оценка выставляется на титульном листе отчета (или специальном бланке) и заверяется подписью руководителя и печатью предприятия.

После окончания практики студент «защищает» отчет.

Итоговая оценка (по 100 балльной системе) проставляется в ведомость и зачетную книжку.

Студент, не выполнивший программу практики или получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на прохождение практики на следующий учебный год или отчисляется из института.

Не следует забывать, что практика - это такой же важный вид учебных занятий, как лекции, лабораторный практикум и т.д., и ее невыполнение в полном объеме совершенно недопустимо. Никто из работников завода не имеет права сокращать сроки практики или изменять ее содержание без согласования с ректором вуза.

Задачами практики являются получение студентами первичных профессиональных знаний и умений, подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин. Студенты изучают структуру посещаемых предприятий, свойства и области применения сырьевых материалов, технологию процесса производства, контроль качества продукции. В аудиториях ВУЗа аналогичные производства изучаются с использованием рекомендуемой литературы и сети Internet.

2. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Порядок прохождения практики:

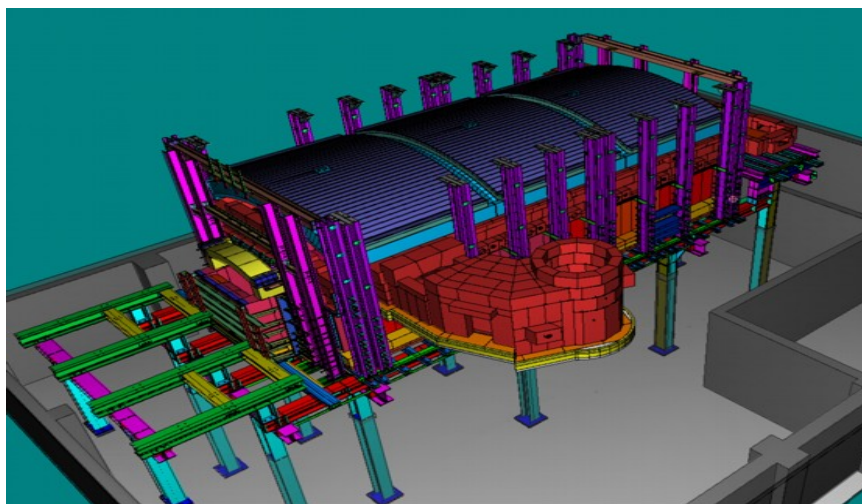
1. Приезд на предприятие, в случае необходимости – заезд в общежитие предприятия, ознакомление с предприятием – 2 дня.

2. Оформление в отделе кадров, знакомство с руководителем практики от завода, инструктаж по технике безопасности- 2 дня.

3. Ознакомительная экскурсия по заводу. Знакомство с историей предприятия и структурой его управления - 8 дней.

4. Изучение технологии производства предприятия. При этом особое внимание необходимо уделять таким вопросам, как подробное описание технологических процессов производства, экономическая эффективность производства, контроль качества продукции, преимущества данного производства по экологическим

параметрам, степень современности производства, вопросам экономии энерго- и материальных ресурсов, использованию в производстве вторичных материалов и отходов производств. Изучение работы цеха по подготовке сырьевых материалов, массо-заготовительного отделения (характеристика сырья, технологическая схема производства массы, оборудование). Изучение работы цехов обжига (варки) изделий и материалов. Знакомство с работой заводской лаборатории и службой ОТК - 14 дней

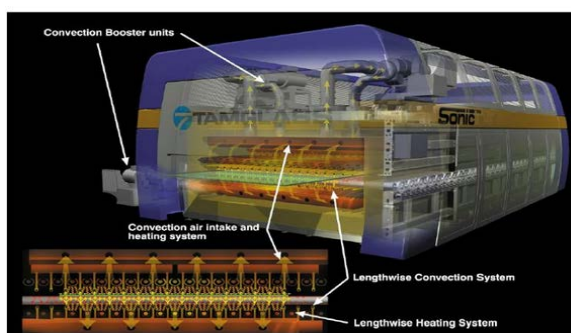


Общий вид ванной печи для варки стекла.

5. Ознакомление с технологическим оборудованием производственных цехов, изучение технических параметров и принципа работы оборудования - 6 дней.

6. Ознакомление с работой вспомогательных цехов предприятия (механический цех, электрический цех, транспортный цех, водопотребление, утилизация отходов производства и др.) - 6 дней.

7. Оформление отчета по практике (в течение всей практики). Эскиз технологического оборудования. Сдача отчета руководителям со стороны предприятия и института- 10 дней.



Лер печь для отжига стеклоизделий.

3. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Основанием для прохождения квалификационной производственной практики является приказ ректора или распоряжение по факультету.

Проекты приказов по прохождению квалификационной производственной практики для студентов разных специальностей готовят соответствующие выпускающие кафедры.

Кафедра «ТСМиРБМ» знакомит студентов с целями, задачами и программой практики, информирует их о ее базах и обеспечивает:

- учебно-методическое руководство практикой;
- своевременный выход студентов на практику;
- выделение в качестве руководителей практики доцентов и преподавателей, хорошо знающих производство.

Повседневное руководство за деятельностью студентов в процессе прохождения практики осуществляет руководитель практики.

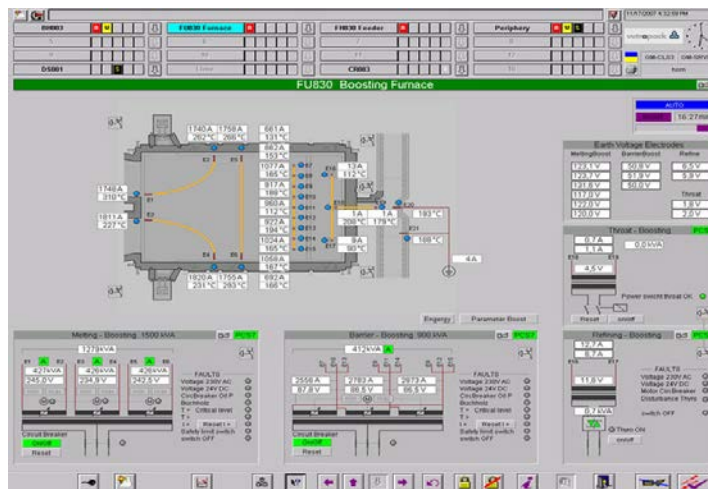
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

За время прохождения практики студенты должны ознакомиться с основными предприятиями по выпуску стекломатериалов Ташкента и Ташкентской области. Посетить производства тарного, листового стекла и хрусталя. По каждому объекту студенты должны изучить следующие вопросы:

- 1) географическое расположение и площадь предприятия;
- 2) подчиненность предприятия и его состав;
- 3) назначение и характеристика выпускаемой продукции по номенклатуре и ее соответствие стандартам, потребители выпускаемой продукции;
- 4) характеристика исходного сырья, способы добычи и физико-механические свойства, требования ГОСТ с исходным материалам;
- 5) технологическая схема производства основного вида изделий по всем переделам производства;
- 6) основные технико-экономические показатели продукции, контроль качества продукции;

7) технологическое и вспомогательное оборудование, применяемое при данном производстве, степень его современности, КПД, показатели энергосбережения оборудования.

8) основные сведения по охране труда и технике безопасности, автоматизации производства.



Система автоматического управления печи.

5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Составление отчета осуществляется поэтапно, т.е. после посещения каждого из цехов предприятий. Непосредственно перед посещением предприятия руководитель практики напоминает или знакомит с технологией конкретного изделия, номенклатурой выпускаемой продукции, составом производства. После проведения экскурсии и ознакомления с производством и документацией, в институте проводятся теоретические занятия по изучению рассмотренной технологии с использованием специальной литературы и возможностей Internet – класса.

Отчет по практике оформляется индивидуально, общим объемом 30-40 страниц. Изложение материала должно проводиться в следующей последовательности:

- 1) Введение. В этом разделе дается описание предприятия, его расположение, история развития, состав и подчиненность;
- 2) Номенклатура выпускаемой продукции и показатели основных физико-механических свойств. Требования ГОСТ с выпускаемой продукции;

- 3) Исходное сырье, способы доставки, складирования, подготовки и методы оценки его качества. Требования ГОСТ с исходным материалам;
- 4) Технология производства материалов и изделий (способы производства, отличие различных способов производства);
- 5) Техничко-экономические показатели производства (годовой выпуск продукции, численность рабочих и работающих, себестоимость продукции);
- 6) Контроль производства, склад готовой продукции и отпуск потребителю;
- 7) Техника безопасности и охрана труда; мероприятия по охране окружающей среды, автоматизации производства;
- 9) Список использованных источников.

6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Отчет должен давать ясное представление об объекте практики, содержать необходимые данные о предприятии. Он может быть проиллюстрирован зарисовками и схемами, а также фотографиями.

Пояснительная записка оформляется на листах формата А4 (210х 297 мм). Текст выполняется без рамки, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм. Текст отчета пишется рукописным способом чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304-81 с высотой букв не менее 2,5 мм, а цифр – 5 мм.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. К отчету можно наклеивать рисунки, фотографии. Иллюстрации располагают после первой ссылки на них, нумеруя арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

Рисунок 3.1 – Технологическая схема производства портландцемента.

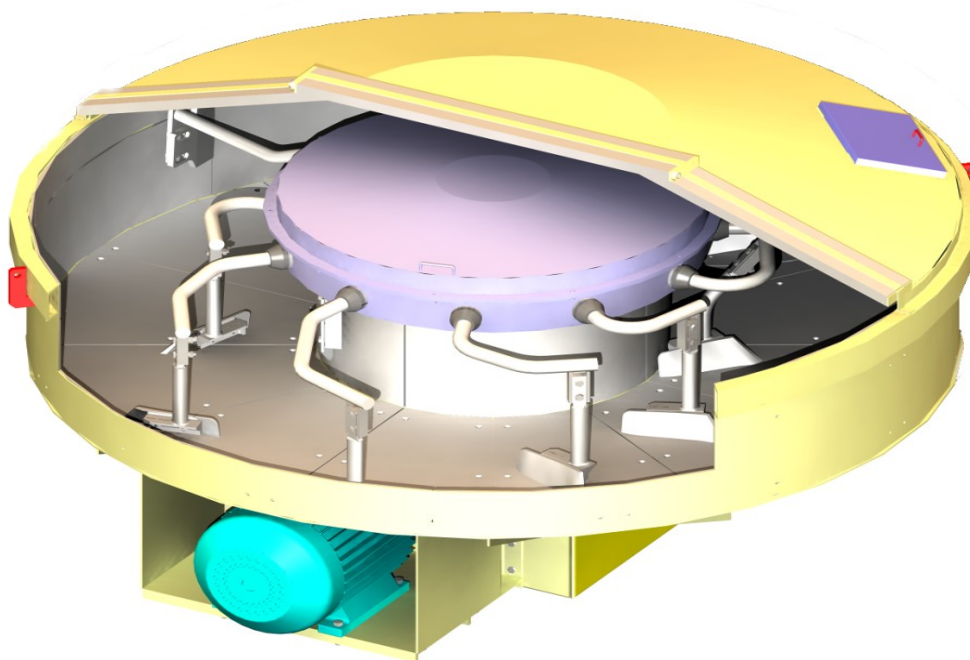
Пример оформления иллюстрации приведен в приложении В.

Цифровой материал оформляют в виде таблиц согласно ГОСТ 2.105 – 95.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Слово «Таблица» и наименование помещают над таблицей следующим образом:

Таблица 1.4 – Показатели прочностных характеристик цемента (см. Приложение В).

В пояснительной записке следует применять стандартизированные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417-2002. В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значения каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.



Тарельчатый смеситель для смешивания компонентов.

7. ЛИТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ

1. Строительные материалы: учеб.для вузов / В.Г.Микульский [и др]: .- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. – 536 с.
2. Наназашвили, И.Х. Строительные материалы и изделия: справ.пособие/ И.Х.Наназашвили, И.Ф.Бунькин, В.И.Наназашвили.- М.: Аделант, 2005.- 480 с.
3. Сулеменко Л.М., Тихомирова И.Н. Основы технологии тугоплавких неметаллических силикатных материалов.-Москва: РХТУ им. Д.И.Менделеева, 2000.- 248 с.
4. Горшков В.С. Вяжущие, керамика и стеклокристаллические материалы. Москва: Стройиздат, 1995. -584 с.
5. Тейлор Х. Химия цемента. М.: Мир, 1996.-560 с.
6. Химическая технология стекла и ситаллов /Под общ. ред. Павлушкина Н.М.-М.: Стройиздат, 1983.- 432 с.
7. Применение стекла в строительстве: справочник / под ред. В.А.Дроздова. -М. : Стройиздат, 1983. - 288с..
8. Пустовойтов, В.П. Стеклопластики в строительстве / В.П. Пустовойтов . - М. : Стройиздат, 1978. - 212с. : Ил.; 21 см.. - Список лит. : с.206-210(112 назв.).
9. Бобкова Н.М., Дятлова Е.М, Куницкая Т.С, Общая технология силикатов.-Минск: Высшая школа, 1987.-288 с.
10. Общая технология силикатов /Под общ. ред. Пащенко А.А,-Киев:Высшая школа, 1983.- 408 с.
11. Викторов, А.М. . Природный камень в архитектуре. / А.М.Викторов, Л.А.Викторова.-М., 1983.- 237 с.
12. Волженский, А.В. Минеральные вяжущие вещества: Технология и свойства / А.В.Волженский, Ю.С. Буров, В.С. Колокольников.- 3-е изд., перераб. и доп. -М. : Стройиздат, 1979. - 480 с. : ил.

Пример оформления титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (14пт)

Факультет «Технология неорганических веществ»

Кафедра «Технология силикатных материалов,
благородных и редких металлов»

ОТЧЁТ (16пт)
ПО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Руководитель от кафедры:

Ст.преп. Бабаханова З.А.

(подпись, дата)

Руководитель от предприятия:

(подпись, дата)

Исполнитель:

Студент гр. 11-11 (р) :

(Ф.И.О.)

Ташкент - 2014

СОДЕРЖАНИЕ

С.

1. Введение. Описание предприятия, его расположение, история развития, состав и подчиненность.....
2. Номенклатура выпускаемой продукции и показатели основных физико-механических свойств. Требования ГОСТ к выпускаемой продукции.....
3. Исходное сырье, способы доставки, складирования, подготовки и методы оценки его качества. Требования ГОСТ к исходным материалам.....
4. Технологический процесс производства основного изделия (материала): способы производства, отличие различных способов производства.....
5. Технологическое оборудование и тепловые агрегаты различных цехов предприятия, технические характеристики и принцип работы оборудования (эскиз)
6. Вспомогательные цеха предприятия.....
7. Работа центральной лаборатории и отдела технического контроля..
8. Список использованных источников.....