

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

### **Преддипломная практика**

Методические указания по прохождению практики для студентов специальности 1-50 01 01-01 «Производство текстильных материалов (технология и менеджмент)» дневной и заочной формы обучения

Витебск  
2018

УДК 677.051/052 (075)

Составители:

Н. В. Скобова, Т.Б. Савицкая, Н.Н. Ясинская, А.В. Гречаников

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ» протокол № 8 от 05.11.2018.

**Преддипломная практика** : методические указания по прохождению практики / сост. Н. В. Скобова [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2018. – 20 с.

В методических указаниях представлены основные разделы практики, требующие детального изучения для подготовки к выполнению дипломной работы: технологическая часть; ресурс-, энергосбережение; организация и экономика производства; охрана труда и окружающей среды; техника безопасности основного производства.

УДК 677.31.052.3

©УО «ВГТУ», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи практики.....	4
2. Базы практики.....	4
3. Баланс времени студентов и рабочее место.....	4
4. Содержание практики.....	5
4.1. Технологический раздел практики.....	5
4.1.1. Общие сведения о предприятии.....	5
4.1.2. Характеристика перерабатываемого сырья.....	5
4.1.3 Характеристика технологического процесса и оборудования.....	6
4.1.4 Раздел ресурсо-, энергосбережение.....	7
4.1.5. Технический контроль в основном производстве.....	7
4.1.6 Индивидуальное задание .....	8
4.2 Отделочное производство .....	8
4.3 Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности основного производства.....	8
4.4. Организация и экономика производства.....	9
4.5 Производственные экскурсии.....	10
5. Общие вопросы производственной практики.....	10
5.1. Требования к отчету студента по практике.....	10
5.2 Правила оформления отчета.....	12
5.3. Руководство и контроль за работой студентов.....	17
5.4.Подведение итогов практики.....	17
Приложение А.....	19

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Преддипломная практика проводится с целью подготовки студента к самостоятельному решению производственных задач и к выполнению дипломного проекта или дипломной работы.

В задачу преддипломной практики входит сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта (или работы) и анализ этого материала, а также знакомство с научно-исследовательскими работами в области применения прогрессивных технологии, поточных методов производства, с результатами анализа технико-экономических показателей применения новой техники и технологии, ЭВМ, АСУ ТП, с планом реконструкции или модернизации предприятия, с управлением качества продукции, организацией входного и выходного контроля на предприятии.

Задачей практики является освоение и закрепление знаний и умений студентов по всему курсу обучения, проверка возможностей самостоятельной работы в условиях конкретного производства.

## **2. БАЗЫ ПРАКТИКИ**

Преддипломную практику студенты проходят на базовых предприятиях кафедры и на предприятиях, направивших студентов на учебу. Базы практики предприятия концерна «Беллегпром» и «Белнефтехим».

На преддипломную практику студенты направляются в соответствии с темой дипломного проекта.

## **3. БАЛАНС ВРЕМЕНИ СТУДЕНТОВ И РАБОЧЕЕ МЕСТО**

Во время преддипломной практики студенты могут работать в должности мастера цеха, собирают необходимый материал и проходят соответствующую подготовку для предстоящего выполнения дипломного проекта или дипломной работы. В отдельных случаях на преддипломной практике студенты завершают исследования в лабораториях университета или на производстве.

Продолжительность преддипломной практики:

дневная форма обучения - 6 недель, заочная форма обучения - 3 недели.

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 4.1. Технологический раздел практики

#### 4.1.1. Общие сведения о предприятии

- Общее знакомство с производством предприятия (проводится в первый день практики в порядке экскурсии).
- Обсуждение с руководством от предприятия темы дипломного задания и уточнение его.
- Составление схемы управления предприятием, структуры общественных организаций на предприятии (профсоюзной).
- Место положения фабрики (близость реки, железной и шоссейной дорог). Доставка грузов на склад и со склада на фабрику.
- Строение производственных зданий: число цехов, этажей, наличие бытовых помещений и подсобных цехов (конкретно каких и их расположение), сетка колонн производственного здания.
- Краткая характеристика производства предприятия (мощность производств предприятия по числу установленных веретен (станков, трикотажных машин).
- Система вентиляции, кондиционирования, отопления производственных и вспомогательных помещений, естественное и искусственное освещение помещений.
- Общая численность рабочих и инженерно-технических работников, удельный расход рабочей силы и производительность оборудования и труда.
- Перспективный план развития предприятия.
- План реконструкции, модернизации и замены оборудования.
- План расширения вырабатываемого ассортимента продукции.

#### 4.1.2 Характеристика перерабатываемого сырья

*для прядильного производства:*

- состав сортровок для вырабатываемой на предприятии пряжи разных линейных плотностей;
- химические волокна, перерабатываемые на фабрике, и их характеристика;
- состав сортровок с химическими волокнами;
- оценка качества сырья в сырьевой лаборатории;
- физико-механические свойства волокон;
- выход пряжи из сортровок (плановый и фактический);
- ассортимент вырабатываемой пряжи (швейных ниток): сырьевой состав, линейная плотность, назначение;
- физико-механические свойства перерабатываемой пряжи.

*для трикотажного и ткацкого производства*

- ассортимент перерабатываемой пряжи (сырьевой состав, линейная плотность);
- ассортимент выпускаемых тканей (трикотажных полотен, изделий);
- физико-механические свойства выпускаемых тканей (трикотажных полотен);
- способы хранения и складирования,

#### **4.1.3 Характеристика технологического процесса и оборудования**

*для прядильного производства*

- план прядения, кручения (на примере одного или двух вариантов) или технологическая цепочка по производству выбранного для дипломного проекта ассортимента пряжи;
- технические характеристики технологического оборудования;
- основные заправочные данные машин (скорость выпуска (частота вращения веретен), вытяжки, крутки, КПВ, КРО);
- производительность оборудования в выбранной технологической цепочке;
- простои машин и их причины;
- обрывность полуфабрикатов и пряжи, мероприятия по ее снижению;
- мероприятия по повышению производительности труда на предприятии
- содержание, объем и организация ремонта машин, чистка и смазка;
- организация внутрифабричного транспорта, конвейерных линий.

*для ткацкого производства*

- технологические параметры перематывания пряжи;
- технологические параметры процессов снования и шлихтования (с учетом выбранного в дипломной работе ассортимента);
- технологические параметры пробирания и привязывания нитей (пряжи);
- заправочные данные ткацкого станка (на выбранный ассортимент продукции);
- параметры работы оборудования учетно-разбраковочного отдела;
- производительность оборудования по всей технологической цепочке;
- простои машин и их причины;
- обрывность пряжи, мероприятия по ее снижению;
- мероприятия по повышению производительности труда на предприятии;
- организация внутрифабричного транспорта, конвейерных линий

#### для трикотажного производства

- расфасовка пряжи по виду и размеру паковок,
- определение массы пряжи на паковке
- технологические параметры процесса парафинирования, эмульсирования, увлажнения, сновки;
  - заправочные карты на полотно (изделие)
  - трикотажной машины
- производительность оборудования;
- простой машин и их причины;
- обрывность пряжи, мероприятия по ее снижению;
- мероприятия по повышению производительности труда на предприятии
  - организация рабочей зоны;
  - организация внутрифабричного транспорта, конвейерных линий

#### **4.1.4 Раздел ресурсо-, энергосбережение**

- количество образующихся отходов на всех этапах технологического процесса;
- сбор отходов;
- компоновка и структура цеха по переработке отходов (оборудование);
- целевое использование отходов;
- мероприятия по экономии натурального сырья, создание малоотходной и безотходной технологий;
- мероприятия по экономии топливных и энергетических ресурсов;
- расчет экономии электроэнергии за счет перехода на энергосберегающие осветительные приборы.

#### **4.1.5 Технический контроль в основном производстве**

- проведение входного контроля качества сырья и выходного контроля готовой продукции;
- перечень оборудования и приборов в испытательной лаборатории предприятия;
  - штат лаборатории;
- перечень проводимых испытаний и используемых при этом стандартных методик.

#### **4.1.6 Индивидуальные задания**

Каждый студент выполняет индивидуальные задания или участвует в выполнении исследовательской работы. Индивидуальное задание выдается руководителем практики от университета. В индивидуальных заданиях может быть предусмотрено участие студентов в испытании и наладке современного оборудования, разработке технологических процессов. Выполненное индивидуальное задание отражается в отчете студента по практике.

#### **4.2 Отделочное производство**

- вид отделки (отварка, беление, крашение, печатание, аппретирование, влажно-тепловая обработка) полотен или готовых изделий и последовательность технологических операций отделки;
- наименование и технические характеристики используемого технологического оборудования;
- размер партии обрабатываемого текстильного материала и модуль ванны (для периодических способов обработки)
- используемые химические препараты и красители;
- рецептуры используемых растворов химических препаратов и красителей или печатных красок;
- расход химических препаратов и красителей в сутки, в год;
- технологические режимы отделки (режимные карты с обязательным указанием температуры и продолжительности обработок)
- удельные нормы расхода воды и пара на технологические процессы отделки.

#### **4.3 Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности основного производства**

В процессе прохождения преддипломной практики необходимо провести анализ потенциальных опасностей проектируемого (исследуемого) объекта (оборудования), ознакомится с организацией работы по охране труда, и окружающей среды, ознакомится с мероприятиями, проводимыми в целях обеспечения безопасных условий труда и экологической безопасности предприятия. По вопросам охраны труда следует изучить информацию, содержащуюся в карте аттестации рабочих мест по условиям труда, карте рисков, документации системы управления охраной труда, перечнях опасных и потенциально опасных производственных объектов.

Студенту необходимо идентифицировать экологические аспекты деятельности конкретного подразделения предприятия, определить влияние экологических аспектов на окружающую среду, разработать предложения по сокращению воздействия, а также дать общую характеристику влияния пред-

приятия (подразделения предприятия) на окружающую среду и мер, обеспечивающих его экологическую безопасность.

Охрана атмосферного воздуха:

- качественный состав выбросов;
- мероприятия по защите атмосферного воздуха (планировочные, технологические, санитарно-технические).

Охрана и рациональное использование водных ресурсов:

- система водопотребления;
- характеристика сточных вод;
- мероприятия по сокращению потребления природной воды;
- мероприятия по очистке сточных вод.

Обращение с отходами:

- виды отходов;
- класс отходов;
- переработка отходов;
- хранение и захоронение отходов.

Идентификация экологических аспектов осуществляется для технологической операции (процесса, вида деятельности и т.п.), которая рассматривается в дипломном проекте (работе). Для выявления экологических аспектов используются следующие источники информации:

- экологическая документация (статистическая отчетность по природопользованию и охране окружающей среды, результаты контроля содержания вредных веществ в выбросах, сбросах, результаты экологических аудитов, планы природоохранных мероприятий);
- данные о параметрах и объемах потребляемых ресурсов;
- результаты обследования организации природоохранными органами;
- документы, описывающие производственные операции и др.

#### **4.4 Организация и экономика производства**

- основные технико-экономические показатели работы производства (прядельного, ткацкого или трикотажного) на текущий год;
- режим работы производства: количество рабочих дней и коэффициент сменности;
- нормировочные карты;
- цены на сырье, основные и вспомогательные материалы;
- нормы обслуживания основных производственных рабочих и их тарифные коэффициенты;
- часовая тарифная ставка 1-го разряда;
- цены на оборудование и мощность, потребляемая их электродвигателями;
- стоимость одного кВт-час потребляемой электрической энергии и одной Гкал тепловой энергии;
- стоимость ремонта оборудования (капитального и среднего);

- калькуляция себестоимости единицы продукции, принятой в качестве базы сравнения, ее свободная отпускная цена и планируемый уровень рентабельности (пряжи, ткани, коврового или трикотажного изделия).

#### **4.5. Производственные экскурсии**

Руководители практики во время ее прохождения должны организовать экскурсии по всем цехам предприятия и его вспомогательным отделам: РМС, ОГМ, очистным сооружениям и др., а также смежным производствам и на ближайшие родственные предприятия.

### **5 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **5.1. Требования к отчету студента на практике**

Отчет составляется в соответствии с программой данной практики на основании материалов, регулярно отражаемых в дневниках и всех других материалов, изучаемых в процессе прохождения практики.

Отчет по практике просматривается, оценивается и заверяется руководителями практики от предприятий.

Отчет является основным документом, отражающим проделанную студентом работу.

Отчет о преддипломной практике должен быть четко и грамотно написан (напечатан) на бумаге формата А4. Правила оформления изложены в пункте 5.2. Текстовая часть отчета обязательно должна сопровождаться графиками, схемами, чертежами в соответствии с ГОСТ.

Дневник прохождения практики должен быть заполнен в следующем порядке:

Стр. 1. Заполняется в строгом соответствии с пунктами. Обязательно указывать название специальности (можно без шифра специальности). Внизу обязательно подписи руководителя практики от предприятия + печать предприятия. Пункты «выбыл на практику», «прибыл на практику» и «выбыл с предприятия» заполнять строго в соответствии с датами, указанными в приказе на практику и в направлении на практику.

Стр. 2 пункт 1: Указывается тема индивидуального задания. При необходимости расписываются пункты индивидуального задания.

Стр. 3 пункт 2: заполняются дата приезда, дата оформления приказа на прием на практику и назначения руководителя практики от предприятия, дата проведения инструктажа по ТБ кем проводился инструктаж.

График производственной работы заполняется укрупнено по основным разделам практики. Например, первая неделя «Общие сведения о предприятии», «Технологический раздел практики»; вторая неделя «Организационно-технологическая часть»; третья неделя «Раздел по охране труда и промэкологии» и т.д.

Внизу стр. обязательно подпись руководителя практики от предприятия.

Стр. 5-6 пункт 3: Более подробное описание работ, выполняемых на практике – одна страница на две недели практики (примерно работа, выполняемая каждые два дня).

На каждой странице обязательно подпись руководителя практики от предприятия.

Стр. 7 пункт 6: Если были экскурсии по предприятию или в соседние цеха указывать какие.

Стр. 9 пункт 8: Заполняется руководителем практики от предприятия лично.

Дается характеристика полноты выполнения студентом графика выполнения практики, задания на практику ее основных разделов, его отношения к прохождению практики на предприятии, качествам, проявленным студентом при прохождении практики. В конце отзыва обязательно должна быть выставлена оценка по 10-ти бальной шкале.

Внизу подпись руководителя практики от предприятия и печать предприятия!

*Структура отчета:*

Титульный лист (приложение 1)

Содержание

Технологический раздел.

Индивидуальное задание

Отделочное производство

Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности основного производства

Организация и экономика производства.

Выводы и предложения о ходе прохождения указанной практики.

## **5.2 Правила оформления отчета по практике**

Отчет оформляется рукописным способом или печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3 (297x420 мм).

Набор текста отчета осуществляется с использованием текстового редактора Word. При этом рекомендуется использовать шрифты типа Times New Roman размером 14 пт. Множитель – 1,2. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала.

Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего и нижнего – 20 мм, левого – 30 мм, правого – 10 мм.

Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрежен-

ного интервала, подчеркивания и другое.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускаются исправлять закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) машинописным или рукописным способами. Допускается не более трех исправлений на одной странице.

Заголовки структурных частей отчета «СОДЕРЖАНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», а также заголовки разделов печатают через пробел после номера прописными буквами, используя жирный шрифт 14 пт с выравниванием по центру. После номера ставят точку.

Заголовки подразделов и пунктов печатают через пробел после номера строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа (1,25 см) жирным шрифтом, с выравниванием по ширине.

В конце заголовков структурных частей точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками).

В заголовках не допускается перенос слов, а также разрыв названия организации и аббревиатуры, указывающей на ее организационно-правовую форму.

Расстояние между заголовком и текстом, двумя заголовками, а также текстом и последующим заголовком должно составлять 1 строку печатного текста.

#### ***Нумерация страниц и структурных частей отчета***

Нумерация страниц выполняется арабскими цифрами. Первой страницей отчета является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят. На последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений выполняется арабскими цифрами без знака "№".

Разделы, «СОДЕРЖАНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» не имеют номеров.

Подразделы и пункты нумеруют в пределах каждого раздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров раздела и подраздела, разделенных точками, например: "1.3.2" (второй пункт третьего подраздела первого раздела). В конце нумерации точку не ставят.

Внутри разделов, подразделов и пунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, ч, ь, й, ы, ь), после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

#### ***Пример:***

- a) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

## **Иллюстрации**

Иллюстрации (фотографии, рисунки, схемы, диаграммы, графики, карты и другое) служат для наглядного представления характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных и выявленных закономерностей. **Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.**

Иллюстрации следует располагать непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые (отступив 1 строку от текста), или отдельно на следующей странице.

Иллюстрации обозначают словом "Рисунок", нумеруют последовательно в пределах каждого раздела. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте отчета, при этом слово "Рисунок" пишется строчными буквами (первая – прописная) без сокращений.

Номер иллюстрации должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: "Рисунок 1.2" (второй рисунок первого раздела). Если в каждом из разделов отчета приведено лишь по одной иллюстрации, то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: "Рисунок 1".

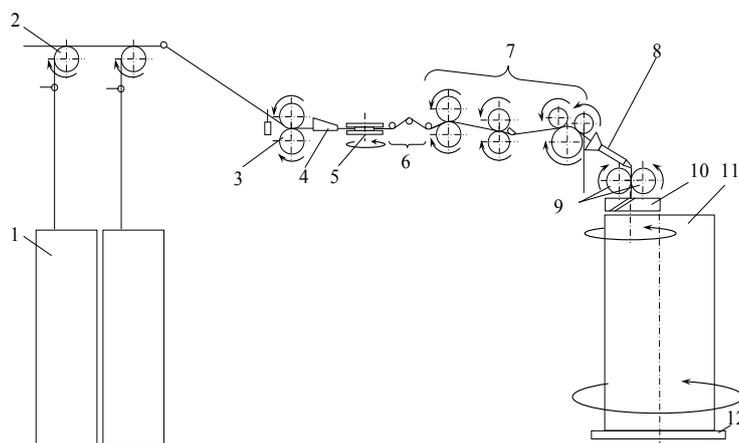
Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники либо карандашом на белой непрозрачной бумаге.

Иллюстрация в виде графика должна содержать координатные оси и их названия, а также координатную сетку, выполненную сплошными линиями.

Иллюстрации имеют наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, отступив 1 строку, а со следующей строки – слово "Рисунок", номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. При отсутствии пояснительных данных к рисунку его наименование приводится после рисунка без отступа. Точку в конце нумерации и наименования иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка, а также разрыв названия организации и аббревиатуры, указывающей на ее организационно-правовую форму.

Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают жирным шрифтом, выравнивая по центру, размером 14 пт.

Например:



1 – тазы питающей рамки, 2 – выборочные ролики, 3 – питающий цилиндр, 4 – уплотнительная воронка, 5 – измерительные ролики, 6 – расправляющее устройство, 7 – вытяжной прибор с контролирующим прутком, 8 – транспортирующая трубка, 9 – диски каландров, 10 – верхняя тарелка лентоукладчика, 11 – таз с лентой, 12 – нижняя тарелка лентоукладчика

**Рисунок 1.2 – Технологическая схема ленточной машины RSB-D40**

### Таблицы

Цифровой материал отчета оформляют в виде таблиц. Таблицы следует располагать непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые (отступив 1 строку от текста), или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота или с поворотом по часовой стрелке.

Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова "Таблица", ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок таблицы, при его наличии, должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа. Слово "Таблица", ее номер и название печатают нежирным шрифтом, размером 14 пт, с выравниванием по ширине. Точку в конце нумерации и наименования таблицы не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании таблицы, а также разрыв названия организации и аббревиатуры, указывающей на ее организационно-правовую форму.

Например:

Таблица 3.1 – Физико-механические свойства пряжи

Наименование показателей	Хлопчатобумажная пряжа	
	вариант №1	вариант №2
Линейная плотность, текс	12	11,5
Коэффициент вариации по линейной плотности, %	6,2	7
Относительная разрывная нагрузка, сН/текс	11,7	12

Заголовки  
граф

Подзаголовки  
граф

Строки

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

- допускается применять в таблице одинарный интервал и шрифт на 1 – 2 пункта меньший, чем в тексте отчета;
- не допускается включать в таблицу графу "Номер по порядку". При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием;
- таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово "Продолжение" или "Окончание". Если в работе несколько таблиц, то после слова "Продолжение" указывают номер таблицы, например: "Продолжение таблицы 1.2";
- таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок таблицы помещают только над первой частью таблицы, над второй и последующими пишут "Продолжение таблицы", над последней частью – "Окончание таблицы" с указанием ее номера;
- головку таблицы допускается не повторять во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруют арабскими цифрами. Например:

Таблица 2.7 - Техническая характеристика смещающей ленточной машины

Наименование параметра	Значение параметра
1	2
Рабочая ширина гребенного поля, мм	270
Число головок	3
Количество выпусков на машине	1

Продолжение таблицы 2.7

1	2
Скорость питания, м/мин	100
Скорость выпуска, м/мин	400

- если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то его заменяют словами "То же" при первом повторении, а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических, физических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк. Числовые величины в

одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков с выравниванием по центру;

- заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, с выравниванием по центру. При необходимости допускается располагать заголовки граф параллельно графам таблицы;

- текст боковика выравнивается по левому краю;

- не допускается разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями;

- заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение. Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту отчета.

### **Формулы и уравнения**

Формулы и уравнения в отчете (если их более одной) нумеруют в пределах раздела. Номер формулы (уравнения) состоит из номера раздела и порядкового номера формулы (уравнения) в разделе, разделенных точкой. Номера формул (уравнений) пишут в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы (уравнения), например: "(3.1)" – первая формула третьего раздела.

При оформлении формул и уравнений необходимо соблюдать следующие правила:

- формулы и уравнения набираются в редакторе формул и выравниваются по центру;

- формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения оставляется по одной свободной строке. Расчеты, выполняемые по формулам, выравниваются по центру и не отделяются свободной строкой от предыдущего и последующего текста;

- если формула или уравнение не умещаются в одну строку, они должны быть перенесены после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x) и деления (:). При этом повторяют знак в начале следующей строки;

- ссылки на формулы по тексту отчета дают в скобках. Например, в формуле (3.1);

- пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу или уравнение, следует приводить непосредственно под формулой или уравнением в той же последовательности, в какой они даны в формуле (уравнении). Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия и абзацного отступа. Например,

$$Q = M \cdot k, \quad (3.1)$$

где  $M$  – масса броска (300 – 500 г);  $k$  – число бросков в 1 мин (1,3 – 3).

### **5.3 Руководство и контроль за работой студентов**

Руководство практикой осуществляется руководителями от кафедры и предприятия.

Контроль за работой студентов во время практики проводится по принятой на фабрике системе.

Руководитель от предприятия ежедневно контролирует работу студентов, ведение дневников, дает им задания, проверяет и оценивает их выполнение.

Руководитель практики от университета систематически проверяет выполнение программы и график работы студентов, выполнение индивидуальных заданий, дает исчерпывающую консультацию, проводит беседы с практикантами о проделанной работе, проверяет составление отчетов, оценивает студентов, внося соответствующие записи в дневниках.

Отвлечение студентов от работы на практике допускается только в случаях, предусмотренных календарем планом-графиком.

### **5.4 Подведение итогов практики**

Сроки обязательной сдачи документов о прохождении практики: студенты дневной формы обучения - не позднее трех дней после окончания практики; студенты заочной формы обучения – на следующий день после окончания практики.

Перечень предоставляемых на кафедру документов:

1. Отчет по практике.
2. Дневник по практике.
3. Проездные документы.
4. Комплект документов на руководителя практики от предприятия: договор со всеми приложениями (выдается при выезде на практику), ксерокопия диплома о высшем образовании, при смене фамилии – ксерокопия свидетельства о браке, ксерокопия страховой карточки, ксерокопия приказа о назначении руководителя практики

По окончании практики студент сдает дифференцированный зачет (защищает отчет) на кафедре комиссии, состоящей из преподавателя, ведущего курс, по которому проводилась практика, руководителя практики от кафедры, и, по возможности, от предприятия.

Окончательная оценка студенту по практике выставляется на кафедре с учетом оценок по всем разделам программы практики, характеристики, данной руководителем практики от предприятия и в соответствии с рекомендациями методического совета университета.

Общие итоги производственной практики подводятся на совете ВУЗа и советах факультетов с участием, по возможности, представителей организаций.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Кафедра «Технология текстильных материалов»

**ОТЧЕТ**

по преддипломной практике  
проходившей на ОАО «.....»

с \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ по \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

Руководитель практики  
со стороны предприятия

\_\_\_\_\_  
Руководитель практики  
от УО «ВГТУ»

\_\_\_\_\_  
Выполнил:  
студент гр. \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

20\_\_ г.

Учебное издание

## Преддипломная практика

Методические указания по прохождению практики

Составители:

Скобова Наталья Викторовна

Савицкая Татьяна Борисовна

Ясинская Наталья Николаевна

Гречаников Александр Викторович

Редактор *Н.В. Медведева*

Корректор *Т.А. Осипова*

Компьютерная верстка *Н.В. Скобова*

---

Подписано к печати 14.11.2018. Формат 60x90 1/16. Усл. печ. листов 1,3.  
Уч.–изд. листов. 1,4. Тираж 44 экз. Заказ № 329.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет» 210035, г. Витебск, Московский пр–т, 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1 / 172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 31 / 1497 от 30 мая 2017 г.