

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова

## **Производственная практика**

Методические указания  
для студентов направления 08.03.01 Строительство  
профиля 08.03.01-05 –  
Производство строительных материалов, изделий и конструкций



Белгород  
2016

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова

Утверждено  
научно-методическим  
советом университета

## Производственная практика

Методические указания  
для студентов направления 08.03.01 Строительство  
профиля 08.03.01-05 –  
Производство строительных материалов, изделий и конструкций

УДК 691 (07)  
ББК 38.3я7  
П 80

**С о с т а в и т е л и:**  
д-р техн. наук, проф. В.С. Лесовик,  
д-р техн. наук, проф. Л.Х. Загороднюк

**Р е ц е н з е н т**  
директор ООО «Экостройматериалы»  
А.В. Свиначев

**П 80** **Производственная** практика: методические указания для студентов направления 08.03.01 Строительство профиля 08.03.01-05 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций / сост. В.С. Лесовик, Л.Х. Загороднюк – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 24 с.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), учебным планом, включают информацию о проведении производственной практики студентов и подготовке отчета по практике.

Данные методические указания определяют содержание, объем и порядок прохождения производственной практики.

Методические указания предназначены для студентов профиля 08.03.01-05-«Производство строительных материалов, изделий и конструкций».

Методические указания публикуются в авторской редакции.

УДК 691 (07)  
ББК 38.3я7

© Белгородский государственный  
технологический университет  
(БГТУ) им. В.Г. Шухова, 2016

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Производственная практика направлена на приобретение навыков практического использования полученных знаний по курсам: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Вязущие вещества», «Основы и методы экспериментальных исследований», «Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов», «Технология бетона, строительных изделий и конструкций», «Технология изоляционных и отделочных материалов», «Интерактивные компьютерные системы в промышленности строительных материалов (ПСМ)», «Наносистемы в строительном материаловедении», «Патентоведение и коммерциализация интеллектуальной собственности». Проходя практику, студент использует опыт, полученный на предыдущей технологической практике, и готовится к осмысленному восприятию дисциплин четвертого курса обучения: «Современные технологии композиционных материалов», «Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов», «Энергосберегающие материалы и технологии малоэтажного строительства», «Основы предпринимательской деятельности», «Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий», «Инвестиционные проекты в промышленности строительных материалов», «Строительные материалы для эксплуатации в экстремальных условиях», «Организация и управление предприятиями строительных материалов», «Экологическая безопасность производства, эксплуатации, разрушения и повторного использования строительных материалов».

Цель практики - детальное изучение технологии производства, его организации, контроля качества продукции, приобретение навыков работы в цехах и подразделениях предприятия в качестве инженерно-технических работников (инженера, мастера), правил проведения учета и отчетности, оценки и анализа показателей хозяйственной деятельности и т.д.

Исходя из поставленной цели, задачами практики являются:

- изучение структуры производства и изучение номенклатуры выпускаемой продукции;
- ознакомление с технической и проектной документацией, регламентирующей выпуск продукции предприятия;
- изучение технологии и способов производства продукции;
- изучение принципов организации технологических линий и рабочих постов;
- изучение технологического оборудования и правил его эксплуатации и обслуживания;
- получение навыков организации работы и управления персоналом;
- изучение правил учета материальных ценностей;

- изучение порядка выдачи производственных заданий и учета их выполнения;
- изучение систем оплаты труда рабочих и инженерно-технических работников (ИТР), приобретение навыков оформления соответствующей документации, овладение правилами расчета заработной платы;
- ознакомление работой технических служб и подразделений завода: лаборатория, отдела технического контроля (ОТК), конструкторское бюро (КБ), отдел главного механика (ОГМ), отдел главного энергетика (ОГЭ);
- ознакомление с действующей на предприятии системой контроля и повышения качества продукции, ознакомление с действующими стандартами предприятий, метрологическим обеспечением;
- ознакомление с деятельностью предприятия по организации охраны труда и окружающей среды;
- овладение практическими навыками расчета себестоимости продукции и технико-экономических показателей деятельности предприятия или его отдельных подразделений;
- накопление материала для последующего курсового и дипломного проектирования.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится у студентов 3 курса профиля 08.03.01-05 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» в соответствии с учебным планом специальности и настоящей программой. Практика осуществляется по окончании летней экзаменационной сессии, ее продолжительность – шесть недель.

Производственная практика должна проходить в основных подразделениях предприятий по производству строительных материалов. Этот вид практики предполагает не только детальное изучение производства в целом, но и приобретение навыков работы на нем в качестве ИТР.

Производственная практика может проходить не только на технологических линиях в цехах, но и в лаборатории, ОТК, техническом, производственном, конструкторском отделах, а также в подразделениях научно-исследовательских и проектных организаций.

Студенты проходят практику в качестве дублеров ИТР – мастеров, инженеров основного производства.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Практика студентов проводится в соответствии с рабочей программой и графиком учебного процесса в соответствующие сроки практики.

Перед началом практики на кафедре в соответствии с инструкцией (прил. 1) проводится организационное собрание студентов и преподавателей, ответственных за проведение практики. На собрании проводятся разъяснения о месте, сроках проведения практики, целях и задачах, содержании отчетов по практике, выдаются индивидуальные задания и направления на практику.

После прибытия студентов на место прохождения практики ответственный преподаватель или старший группы передает в отдел кадров направление на прохождение практики. Прибытие студентов на практику оформляется приказом по предприятию. В приказе назначаются руководители практики от предприятия и лица, ответственные за технику безопасности, по возможности, осуществляется прием студентов на рабочие должности и оговаривается величина их заработка.

Вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте для студентов и преподавателей проводят работники предприятия с обязательным оформлением инструктажа в соответствующих журналах. После этого студенты допускаются к проведению производственной практики на предприятии.

Руководители практики от предприятия оказывают студентам содействие и помощь в проведении практики, курирует их на предприятии. После окончания практики руководитель практики от предприятия дает характеристики студентам, оценивает производственную дисциплину, отношение к исполнению обязанностей, выполнение программы практики, общественную деятельность и в завершении оценивает их теоретическую и практическую подготовку в существующей бальной системе.

### 4. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

В период прохождения практики студент обязан:

- перед началом практики посетить организационное собрание, получить направление на практику и индивидуальное задание;
- прибыть к месту прохождения практики в срок, установленный учебным планом;
- пройти инструктаж по технике безопасности и на рабочем месте;

– приступить к прохождению практики в соответствии с приказом предприятия и индивидуальным заданием руководителя практики от университета;

- соблюдать трудовой распорядок предприятия;
- выполнять правила техники безопасности и охраны труда;
- внимательно изучить объект, где проводится практика;
- собрать материалы для составления отчета и выполнить индивидуальное задание (выдается индивидуально каждому студенту преподавателем в зависимости от места прохождения практики);
  - вести дневник (прил.2), в который необходимо заносить всю информацию, получаемую при прохождении практики (описание выполненной за день работы, свои наблюдения и впечатления);
  - получить отзыв с оценкой руководителя практики от предприятия;
  - подготовить и представить руководителю практики от университета отчет по практике в установленный срок;
  - подготовиться и сдать зачет по практике.

## **5. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА**

Руководитель практики от университета обязан;

- оказать содействие заключению договора о проведении практики с предприятием;
- заранее согласовать с руководством предприятия срок прибытия студентов на практику и проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда и на рабочем;
- совместно с руководителем практики от производства организовать общую ознакомительную экскурсию студентов по предприятию;
- распределить студентов для прохождения практики по производственным подразделениям;
- ежедневно посещать студентов в местах прохождения практики для проведения консультаций, оказания помощи и контроля выполнения студентами графика проведения практики, правил охраны труда и техники безопасности;
- организовать встречи и консультации студентов-практикантов с ведущими специалистами предприятия и его руководством;
- обеспечить строгое выполнение студентами графика проведения практики в отведенные для этого сроки;
- принять отчет и дифференцированный зачет о прохождении практики;

– согласовать с руководителями цехов, отделов возможность предоставления студентам-практикантам необходимой технической и производственной документации.

## **6. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Руководитель практики от предприятия обязан:

- обеспечить исполнение на предприятии приказа о проведении практики студентов;
- способствовать созданию на предприятии необходимых условий для выполнения студентами программы и графика прохождения практики;
- консультировать студентов по всем производственным вопросам;
- обеспечивать возможности для ознакомления студентов с производственной документацией и правилами её разработки;
- оказывать содействие в организации встреч и консультаций студентов-практикантов с ведущими специалистами предприятия и его руководством;
- контролировать табельный учет рабочего времени студентов-практикантов;
- контролировать выполнение студентами правил охраны труда и техники безопасности;
- способствовать участию студентов в общественной жизни производственного коллектива;
- дать обоснованный отзыв и объективную оценку по окончании практики о работе каждого студента и уровне подготовленного им отчета.

## **7. СТРУКТУРА ОТЧЕТА**

Содержательная часть отчета оформляется на стандартных листах белой бумаги форматом А4 на одной стороне с полями: верхнее – 2,0 см для проставления страниц; левое – 2,5 см для переплета; правое – 1,0 см; нижнее – 2,0 см для заметок руководителя.

При распечатке на принтере предусматривается размер шрифта 14 с двойным или полуторным интервалом, рукописный вариант принимается заполненным чернилами или пастой одного цвета (черного, синего или фиолетового) с интервалом между строчками достаточной ширины (допускается не более 30 строчек на одну страницу).

Титульный лист оформляется по установленному в университете образцу (прил.3), подписывается студентом-практикантом.

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной, номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу листа. Таблицы, рисунки, диаграммы, бланки, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию.

Все иллюстрации (диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др.) именуется рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией в пределах каждой главы арабскими цифрами (например, первый рисунок в первой главе обозначается рис. 1.1, второй – 1.2 и т.д.) и название указывается под рисунком. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно в пределах каждой главы. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается в одну строку со словом “Таблица” над соответствующей таблицей с цифровым материалом. Для каждого показателя, включенного в таблицу, должны быть указаны используемые единицы измерения.

Таблицы и рисунки следует помещать после первого упоминания о них в тексте отчета непосредственно сразу в текстовом промежутке или на отдельных листах. Они размещаются так, чтобы с ними можно было работать без разворота отчета. Если такое размещение в отчете невозможно, то их следует располагать так, чтобы для их прочтения и рассмотрения можно было повернуть отчет по часовой стрелке.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах или отдельно в переплете. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово “Приложение” с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, “Приложение 1”, “Приложение 2” и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический (содержательный) заголовок, отражающий суть документа.

Если формат документа больше А4, то приложение складывается в пределах формата А4 таким образом, чтобы с ним можно было удобно работать не расшивая отчет.

Отчет вместе с приложениями к нему брошюруется или сшивается и после успешной защиты хранится на кафедре в соответствии с установленным сроком.

Отчет по производственной практике, в том числе и на электронном носителе, является единичным блоком банка информации профиля 08.03.01-05 «Производство строительных материалов, изделий и

конструкций» и является ее собственностью, хранящейся на кафедре Строительного материаловедения, изделий и конструкций.

### 7.1. Титульный лист

Титульный лист оформляют в соответствии с приложением 1.

### 7.2. Введение

В этом разделе необходимо привести информацию о перспективах развития строительного комплекса Российской Федерации, места в нем данного предприятия, востребованность продукции на строительном рынке региона и страны и перспективах развития предприятия.

### 7.3. Характеристика предприятия, его организационная структура

В разделе необходимо привести:

- полное наименование предприятия, его адрес, организационно-правовую форму (статус) его существования (государственное или муниципальное с подчиненностью его соответствующей организации, индивидуальное, акционерное общество закрытого или открытого типа);
- структуру предприятия (основные и вспомогательные цеха, отделы, службы) и подчиненность этих подразделений (в виде схемы);
- назначение и функции всех подразделений предприятия
- режим работы предприятия;
- характеристику генерального плана предприятия (схему помещают в первый раздел отчета). На схеме генплана отмечают транспортные пути доставки на завод сырья и отправки готовой продукции.

**Сроки выполнения:** выполнить на первой неделе практики.

### 7.4. Номенклатура выпускаемой продукции

В разделе необходимо привести:

- перечень основных видов выпускаемой продукции и объёмы их производства;
- характеристики продукции, область её применения, условия эксплуатации;
- стоимость продукции в соответствии с действующими прайс-листами.

**Сроки выполнения:** выполнить на второй неделе практики.

### **7.5. Основные виды исходного сырья, его характеристики, источники поставки**

В разделе необходимо привести:

- перечень всех видов исходного сырья, источников его поставки;
- область применения, назначение сырья и его основные физико-механические характеристики;
- источники водоснабжения, электроснабжения и водоотведения.

**Сроки выполнения:** выполнить на третьей неделе.

### **7.6. Система материально-технического снабжения**

В разделе необходимо охарактеризовать:

- состав и структуру отдела материально-технического снабжения;
- методологию маркетинговой деятельности отдела;
- структуру и виды поставок на предприятие;
- методику организации снабжения;
- связь отдела с другими подразделениями предприятия;
- виды используемого предприятием транспорта.

**Сроки выполнения:** выполнить на четвертой неделе.

### **7.7. Описание технологии производства продукции**

#### **7.7.1. Бетоносмесительный цех и складское хозяйство**

Раздел должен содержать следующую информацию:

- описание логистических схем доставки, загрузки и транспортирования сырья в цехе;
- описание методов складирования материалов, типов складов с указанием размеров, сроков хранения, способов рыхления и подогрева материалов в зимнее время;
- годовая производительность БСЦ;
- описание и перечень оборудования бетоносмесительного цеха, накопительного, дозирующего, перемешивающего и доставляющего готовые смеси к постам формования;
- номенклатура продукции БСЦ, виды, марки, классы и составы бетонных смесей, особенности их изготовления;
- описание методов контроля качества бетонных смесей;
- характеристика уровня механизации и автоматизации процессов приготовления бетонных и растворных смесей;

- описание обслуживающего персонала, количество ИТР, основных и вспомогательных рабочих, их квалификации и систем оплаты труда;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций и обслуживанию строительных объектов;
- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности производства;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования, материалов;
- предложения об улучшении работы БСЦ.

**Сроки выполнения:** выполнить на третьей неделе практики.

### 7.7.2. Арматурный цех

В разделе необходимо отразить следующую информацию:

- годовую производительность цеха и основные типы арматурных изделий;
- используемые классы сталей и виды стального проката;
- перечень, схема компоновки и описание механического оборудования цеха;
- описание технологии производства арматурных изделий;
- характеристику уровня механизации и автоматизации процессов;
- описание обслуживающего персонала, количество ИТР, основных и вспомогательных рабочих, их квалификации и систем оплаты труда;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций и обслуживанию строительных объектов;

- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности производства;

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования, материалов;

- предложения об улучшении работы арматурного цеха.

**Сроки выполнения:** на четвертой неделе практики.

### 7.7.3. Формовочные цехи и склады готовой продукции

В разделе необходимо отразить следующую информацию:

- назначение цеха, перечень и объемы выпускаемой продукции, способы и объем ее производства;

- описание объемно-планировочных решений цеха и размещения в нем технологических линий и производства с приведением схематических изображений;

- описание способов доставки к производственным постам исходных материалов и полуфабрикатов;

- описание технологии производства в каждом пролете с приложением схем компоновки оборудования;

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

- контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций и обслуживанию строительных объектов;

- краткое описание работ, выполняемых рабочими каждого поста или звена на технологической линии, указанной руководителем практики от университета;



- приемка, контроль и обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций и обслуживанию оборудования;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования, материалов;
- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса оборудования;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

**Сроки выполнения:** выполняют на шестой неделе практики.

### **7.9. Организация охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности**

- В разделе отчета необходимо привести следующую информацию:
- перечень нормативных актов по охране труда и экологической безопасности, которыми руководствуется в своей деятельности предприятие;
  - характеристику службы охраны труда предприятия, состав, квалификацию и обязанности сотрудников;
  - описание мероприятий, проводимых предприятием по экологической защите окружающей среды;
  - по рекомендации руководителя практики необходимо привести информацию о мероприятиях по охране труда в каком-либо цехе;
  - характеристику специальных средств личной защиты ИТР и рабочих и нормативов обеспечения ими;
  - реализация мер по экологической безопасности, техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда; экологическая отчетность на предприятии.

**Сроки выполнения:** выполняют на первой и шестой неделях.

### **7.10. Основные технико-экономические показатели производства**

В разделе отчета необходимо привести следующую информацию:

– производственные показатели по экономике целесообразно представить в виде табл. 7.2 - 7.3, проанализировав затем приведенные показатели в текстовой части раздела. Первая таблица характеризует себестоимость одного из видов продукции по калькуляционным статьям, вторая - основные результаты хозяйственной деятельности предприятия за один год;

*Таблица 7.2. Калькуляция себестоимости единицы продукции*

Наименование показателей	Затраты на единицу продукции, руб.	Процент от общей стоимости
Итого:		100%

- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности производства;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения.

**Сроки завершения:** раздел выполняют на пятой неделе практики.

### 7.11. Индивидуальное задание

В отчете по практике необходимо описать выполнение работ по индивидуальному заданию руководителя практики от предприятия или от кафедры, выполненных на рабочем месте или дома в случае, если у студента не было рабочего места. При описании выполненных работ надо обратить внимание на функциональное, техническое, методическое, программное, математическое, информационное и т.д. обеспечение выполняемой работы. Естественно, что на разных рабочих местах объем этой информации может быть получен разный. Желательно приложение к отчету результатов работы (распечатки, выходные формы, файлы и т.п.).

**Сроки завершения:** задание выполняется со второй по пятую недели практики.

Таблица 7.3. Основные технико-экономические показатели за 20\_год

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1. Объем производства: в натуральном выражении	тыс.м <sup>3</sup> , шт.	
в денежном выражении	тыс. руб.	
2. Объем производства по видам продукции в натуральном выражении	тыс.м <sup>3</sup> , шт.	
2.1.		
2.2.		
2.3.	тыс. руб.	
3. Капиталовложения, в том числе стоимость зданий и сооружений		
оборудования и транспортных средств		
4. Общая численность работающих, в том числе: специалистов	чел.	
служащих		
основных рабочих		
вспомогательных рабочих		
5. Годовой фонд заработной платы, в том числе: основных рабочих	тыс. руб.	
вспомогательных рабочих		
6. Среднегодовая заработная плата одного рабочего	тыс. руб.	
одного работающего		
7. Производительность труда одного рабочего (выработка) в натуральном выражении	м <sup>3</sup> , шт./чел.	
8. Трудозатраты	чел.ч/м <sup>3</sup> , шт.	
9. Затраты на производство	тыс. руб./м <sup>3</sup> ,	
10. Балансовая прибыль	шт.	
11. Налоги, выплаченные из прибыли	тыс. руб.	
12. Сумма оплаты за процент кредита	тыс. руб.	
13. Прибыль, оставшаяся для распределения на предприятии	тыс. руб.	
14. Рентабельность предприятия	тыс. руб.	
коэффициент рентабельности по фондам	%	
уровень рентабельности по себестоимости		
15. Фондоотдача	руб./руб.	

### 7.12. Заключение (выводы)

В разделе подводятся итоги прохождения практики. Высказываются мнения, критические замечания о предприятии, об организации проведения практики, предлагаются инновационные конструктивные решения и т.д.

### 7.13. Библиографический список

Библиографический список использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ (прил.4)

## 8. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

За два дня до окончания практики студент-практикант сдает на проверку руководителю практики от университета полностью готовый, сброшюрованный отчет вместе с приложениями.

В последний день практики в соответствии с графиком учебного процесса руководитель практики от университета организует защиту производственной практики с оценкой в виде дифференцированного зачета. К этой дате оформляется зачетная ведомость в дирекции института.

После проведения зачета руководитель практики оформляет отчет о прохождении студентами производственной практики, который передается преподавателю кафедры, ответственному за организацию и проведение учебных и производственных практик студентов выпускающей кафедры, для подготовки общего отчета кафедры и сдачи его в учебный отдел.

Если студент не укладывается в график учебного процесса, разработанный и утвержденный учебным отделом, то защита отчета о производственной практике возможна только при получении направления на сдачу зачета из деканата.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** материалы и информация, представленная в отчете о прохождении производственной практики, может быть использована впоследствии в процессе обучения при выполнении курсовых работ и проектов, а также в дипломном проектировании.

## 9. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1. Каковы тенденции развития строительного комплекса РФ?
2. Какую продукцию выпускает предприятие, какова её номенклатура?
3. Кто потребляет продукцию предприятия?
4. Какова структура предприятия, из каких подразделений складывается производственный цикл?

5. Какова структура управления предприятием?
6. Охарактеризуйте генеральный план предприятия, какие подразделения на нем размещены?
7. Как на генеральном плане организованы транспортные потоки?
8. Как организовано на предприятии снабжение и сбыт готовой продукции?
9. Кто осуществляет техническую политику на предприятии?
10. Опишите технологическую схему бетоносмесительного цеха.
11. Какое дозирующее и перемешивающее оборудование используется в цехе?
12. Как осуществляется транспортирование материалов?
13. Охарактеризуйте организацию складского хозяйства бетоносмесительного цеха (БСЦ).
14. Каков уровень автоматизации БСЦ?
15. Какова номенклатура бетонных и растворных смесей, изготавливаемых в цехе?
16. Какие заполнители используются для приготовления бетонных и растворных смесей?
17. Какие системы оплаты труда ИТР и рабочих используются в БСЦ?
18. Как организована охрана труда и техника безопасности БСЦ?
19. Каким образом осуществляется учет и движение материальных ценностей? На кого возложена материальная ответственность?
20. Кто разрабатывает составы бетонных смесей?
21. Какие основные виды арматурных изделий изготавливают в арматурном цехе?
22. Какова компоновка оборудования арматурного цеха?
23. Охарактеризуйте технологию изготовления арматурных изделий.
24. Какие виды и марки арматурных сталеи и стального проката применяются в технологическом процессе?
25. Как осуществляется транспортирование арматурной стали и проката в цехе?
26. Каким образом готовые арматурные изделия транспортируются к местам армирования?
27. Как и кем осуществляется контроль качества арматуры, стального проката и готовых арматурных изделий?
28. Как осуществляется разработка и выдача производственных заданий рабочим на производственные участки?
29. Как осуществляется контроль выполнения заданий и начисление заработной платы?

30. Как организована охрана труда и техника безопасности в арматурном цехе?

31. Какова компоновка формовочного цеха?

32. Какие технологические линии расположены в отдельных пролетах и каким образом на них осуществляется изготовление изделий?

33. Каким образом осуществляется подача бетонных смесей и арматурных изделий к постам армирования и формования.

34. Какова номенклатура изделий, изготавливаемых на каждой технологической линии?

35. Какая техническая и технологическая документация необходима в этом производстве?

36. Кто является разработчиком этой документации?

37. Кто и как может вносить в неё изменения?

38. Как ведется учет выполнения производственных заданий?

39. Кто и как формирует производственные задания для рабочих бригад?

40. Каковы функции бригадира рабочей бригады, мастера цеха, начальника цеха, технолога, инженера ОТК?

41. Кто и каким образом осуществляет контроль качества выполняемых технологических операций?

42. Каким образом осуществляется передача отформованных изделий на склад готовой продукции.

43. Кто несет материальную ответственность в формовочном цехе?

44. Что представляет собой ежемесячный отчет о работе цеха?

45. Каким образом начисляется заработная плата ИТР и рабочим?

46. Кто отвечает за организацию охраны труда в цехе.

47. Перечислите мероприятия по охране труда и технике безопасности.

48. Отходы производства, их утилизация.

49. Мероприятия по экономии топливно-энергетических ресурсов.

50. Мероприятия по экономии материальных ресурсов.

51. Цеховая документация, журналы учета, замены арматуры, на выполнение скрытых работ и т.д.

52. Перспективы развития предприятия по выпускаемой продукции.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### *Приложение 1*

#### **ИНСТРУКЦИЯ**

#### **по проведению организационного собрания студентов перед началом производственной практики**

Собрание проводится руководителем практики от профилирующей практики с участием заведующего кафедрой.

Дата, время и место проведения организационного собрания должны быть заранее определены руководителем практики, согласованы с заведующим кафедрой и своевременно доведены до сведения студентов.

На собрании должны присутствовать все студенты, которые будут направлены на практику.

На собрании необходимо рассмотреть следующие вопросы:

1. Довести информацию до студентов о важности прохождения инструктажа по технике безопасности на предприятии, обязать каждого студента не заходить на территорию предприятия без соответствующих инструктажей: вводного и на рабочем месте, проводимых работником предприятия, о чем должна быть запись в соответствующих документах.

2. Информировать студентов о сроках практики, времени и месте сбора на предприятии, о маршруте следования к предприятию, фамилии и телефоны должностных лиц, занимающихся практикой.

3. Обратить внимание студентов на выполнение требований внутреннего распорядка на предприятии.

4. Выдать студентам бланки дневников и отзывов руководителя практики от предприятия, ознакомить с требованиями по их ведению.

5. Ознакомить с требованиями к составлению и оформлению отчета о практике и сроках его представления к защите.

6. Назначить старших групп студентов на предприятии и возложить на них обязанности помощника руководителя практики. Выдать старшим групп методические указания по проведению производственной, дать рекомендации по работе с ними.

7. Представить список учебной и нормативной литературы, необходимой для использования во время прохождения практики.

8. Информировать студентов о дате, месте и времени сдачи отчета по практике.



**Образец оформления титульного листа отчета**

Министерство образования и науки Российской Федерации

Белгородский государственный технологический университет

им. В.Г. Шухова

Кафедра строительного материаловедения, изделий и конструкций

**ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Курс \_\_\_\_\_, институт \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Место практики \_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_

Организация (и) \_\_\_\_\_

Отчет проверен \_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

Ученое звание, степень, должность, фамилия, имя, отчество

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Примеры оформления библиографического списка

### 1. Описание книг

1. *Алексеев, Б.В.* Технология производства цемента / Б.В. Алексеев. – М.: Высшая школа, 1980. – 266 с.

2. *Бутт, Ю. М.* Химическая технология вяжущих материалов / Ю.М. Бутт, М.М. Сычев, В.В. Тимашев. – М.: Высшая школа, 1980. – 472 с.

Если книга написана несколькими авторами (не более четырех), то фамилии авторов приводятся полностью в той последовательности, в которой они приведены на титульном листе. Если авторов больше четырех, то записывают первые три фамилии с добавлением слов «и др.».

### 2. Описание статей

#### Статья из журнала периодического издания

1. *Жималов, А.Б.* Применение стекла в современном строительстве / А.Б. Жималов // Строительные материалы, оборудование и технологии XXI в. – 2002. - № 3. С. 14-16.

#### Статья из сборника

1. *Лесовик, В.С.* Некоторые аспекты выбора и проектирования эффективных строительных материалов / В.С. Лесовик, Ш.М. Рахимбаев, А.Н. Хархардин // Проблемы строительного материаловедения и новые технологии: Сб. науч. тр. БелГГАСМ. – Белгород, 1995. – ч.1. – С. 6-11.

#### Методические указания и учебные пособия

1. *Одарченко, А.В.* Экономика предприятия: Методические указания к выполнению курсовой работы / А.В. Одарченко, И.А. Кузнецова, В.А. Стоярова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2002. 38 с.

2. *Лесовик В.С.* Строительные материалы из отходов горнорудного производства КМА: Учеб. Пособие. – Белгород, 1996. -156 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи производственной практики, ее место в учебном процессе.....	3
2. Содержание практики.....	4
3. Организация практики.....	5
4. Обязанности студента-практиканта.....	5
5. Обязанности руководителя практики от университета.....	6
6. Обязанности руководителя практики от предприятия.....	7
7. Структура отчета.....	7
7.1. Титульный лист.....	9
7.2. Введение.....	9
7.3. Характеристика предприятия, его организационная структура.....	9
7.4. Номенклатура выпускаемой продукции.....	9
7.5. Основные виды исходного сырья, его характеристики, источники поставки.....	10
7.6. Система материально-технического снабжения.....	10
7.7. Описание технологии производства продукции.....	10
7.7.1. Бетоносмесительный цех и складское хозяйство.....	10
7.7.2. Арматурный цех.....	11
7.7.3. Формовочные цехи и склады готовой продукции.....	12
7.8. Описание механического оборудования.....	13
7.9. Организация охраны труда и техники безопасности.....	14
7.10. Основные технико-экономические показатели производства.....	14
7.11. Индивидуальное задание.....	15
7.12. Заключение (выводы).....	16
7.13. Библиографический список.....	17
8. Порядок защиты отчета о производственной практике.....	17
9. Контрольные вопросы для подготовки к защите отчета о производственной практике.....	17
Приложения.....	20
Приложение 1. Инструкция по проведению организационного собрания студентов перед началом производственной практики....	20
Приложение 2. Дневник производственной практики.....	21
Приложение 3. Образец оформления титульного листа отчета.....	22
Приложение 4. Примеры оформления библиографического списка	23

Учебное издание

## Производственная практика

Методические указания  
для студентов направления 08.03.01 Строительство  
профиля 08.03.01-05 –  
Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Составители:

**Лесовик** Валерий Станиславович, **Загороднюк** Лилия Хасановна

Подписано в печать 15.09.16 Формат 60x84/16. Усл. печ.л. 1,5. Уч.-изд.л. 1,6.

Тираж 100 экз. Заказ № Цена

Отпечатано в Белгородском государственном технологическом  
университете им. В.Г. Шухова  
308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46

