### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет»

Кафедра технологии строительного производства

Л.И.ВОРОНОВА

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования « Оренбургский государственный университет»

Оренбург 2004

ББК 38.58 я 7 В 75 УДК 658: 69 (07)

#### Рецензент

кандидат технических наук, доцент С.В.Миронов

#### В 75 Воронова Л.И.

Производственная практика: Методические указания.— Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004, - 10с.

Методические указания содержат календарный план, программу производственной практики, рекомендации по выбору места практики, последовательность и состав отчета по итогам практики.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности 290300 (Промышленное и гражданское строительство) всех форм обучения, согласно учебного плана:

- для студентов очной формы обучения в 8-ом семестре;
- для студентов очно-заочной и заочной форм обучения в 8-ом и 10-ом семестрах.

B  $\frac{2103000000}{6Л902}$ 

<sup>©</sup> Воронова Л.И., 2004

<sup>©</sup> ГОУ ОГУ, 2004

### 1 Цели и задачи практики

Основными целями производственной практики являются:

- практическое освоение обязанностей мастера (прораба) строительного участка;
- приобретение навыков руководства рабочими коллективами и самостоятельного решения инженерных вопросов на строительной площадке;
- практическое освоение организационной, управленческой, коммерческой и планово-экономической работы в отделах строительной организации;
- сбор исходных материалов по выбранной и утвержденной теме дипломного проекта;

Основными задачами практики являются:

- применение полученных теоретических знаний непосредственно в практической работе, закрепление и расширение знаний в области технологии, организации, управления и экономики строительства;
- изучение факторов, влияющих на рост производительности труда и повышение качества строительства;
- получение необходимых сведений о работе строительного подразделения в условиях проведения экономических реформ;
- выполнение творческой работы. Внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию технологических процессов. Внедрение передовых методов труда, механизации, новых эффективных материалов, изделий и конструкций.

### 2 Программа практики

В соответствии с поставленными целями и задачами производственная практика делится на производственную (на строительных объектах) и инженерно-управленческую работу в отделах строительных организаций.

В период практики студенты обязаны практически освоить следующие вопросы:

- инженерную работу мастера (прораба) строительного участка, его обязанности и права;
- организационную структуру строительной организации, взаимоотношения с заказчиками, субподрядными организациями и финансирующим банком;
- обеспечение проектно-сметной документацией строящегося объекта, содержание и состав проекта производства работ;
- методы производства строительных работ, выявленные недостатки и пути улучшения технологии выполненных работ;
- основные показатели о строящемся объекте, его назначение, объемно-планировочные и конструктивные решения, сметная стоимость;

- формы организации труда, системы морального и материального стимулирования работников трудового коллектива;
- внедрение в строительное производство прогрессивных технологий, передовых методов труда, эффективных строительных материалов;
- анализ результатов работы строительной организации в условиях рыночной экономики;
- выполнить индивидуальные задания по специальности, сбору исходных материалов по теме дипломного проекта, по охране труда и окружающей среды.

Приобретение навыков инженерного руководства и выполнения работ на уровне строительного мастерства и прораба включает:

- деловые взаимоотношения с работниками строительных организаций, принимающих участие в строительстве объекта;
- -самостоятельное принятие решений в пределах установленных функциональных обязанностей;
- -соблюдение технологии производства работ. Рациональное складирование, бережное хранение и экономичное расходование материалов, изделий и конструкций, производительное использование машин и механизмов в строительном производстве;
- самостоятельное выполнение работ по геодезическому обеспечению объекта строительства, осуществление приемки, контроля качества и соответствия проекту выполненных строительных работ;
- практическое участие в исследовательской, рационализаторской и внедренческой работе, в целях повышения производительности труда и качества работ. Совершенствование методов труда, технологических процессов в строительном производстве, применение прогрессивных материалов, изделий и конструкций, механизация трудоемких производственных процессов в строительстве;
- применение ЭВМ при выполнении планово-экономических, организационных и управленческих работ в строительстве;
- изучение прогрессивных производственных процессов, передовой технологии и организации строительного производства;
- изучение проектной документации, приобретение навыков чтения рабочих чертежей и получение необходимых практических знаний в проектноконструкторской работе, необходимых при выполнении курсовых работ, дипломного проектирования и в дальнейшей инженерной работе по специальности;
- организацию и проведение инструктажа на рабочем листе рабочих по технике безопасности, охране труда и экологии на строительной площадке;
- подготовку необходимого материала для доклада на студенческой научно-практической конференции, для использования в работе СНО, в курсовом и дипломном проектировании.

### 3 Календарный план практики

Производственная практика студентов очной формы обучения, окончивших 4 курс по специальности 290300 (ПГС), производится после окончания 8 семестра. Продолжительность практики 6 недель, из которых 4 недели студенты проходят практику на строящемся объекте в качестве мастеров и прорабов (при отсутствии вакантных мест дублерами мастеров или прорабов) и 2 недели — в отделах или службах строительной организации. Это указывается в графике прохождения практики, подписанного руководителями практики от института и строительной организации (предприятия).

В период прохождения практики студенты проводят самостоятельно несколько экскурсий на передовые стройки с новыми конструктивными решениями, прогрессивной технологией их возведения и на объекты, аналогичные объектам, указанным в темах дипломных проектов. Цель экскурсий - сбор исходных материалов для выполнения дипломного проектирования.

### 4 Рабочее место и порядок работы студента

Местами прохождения второй производственной практики являются:

- строительная площадка, работа в должности мастера или прораба (дублером мастера или прораба);
- производственный, технический и другие отделы строительной организации в должности инженера или дублера инженера.

Практика студентов должна начинаться с ознакомления с должностными обязанностями, правилами охраны труда, техники безопасности и режима работы строительного подразделения.

В процессе практики студенты обязаны:

- ознакомиться с рабочими чертежами, технологическими картами, техническо-исполнительной документацией, с выполняемыми видами строительных работ, рабочими местами бригад;
- обеспечивать эффективное использование рабочего времени на основе личной заинтересованности в результатах ритмичного, высокопроизводительного труда бригад, звеньев и каждого рабочего. Создавать на строительной площадке оптимальные производственные, санитарно- гигиенические условия, бытовые и безопасные условия труда рабочих;
- оперативно решать инженерно-технические вопросы, возникающие в процессе производства работ: самостоятельно выполнять расстановку рабочих и бригад по фронтам работ; составлять и оформлять производственную документацию (наряды; калькуляции, акты приемки выполненных работ, акты скрытых работ, журнал производства работ и др.); обеспечивать качество выполняемых работ, с учетом требований строительных норм и правил, государственных стандартов, технических условий и проектной документации;

- свободно пользоваться технической документацией, средствами вычислительной техники, а также системой оперативного управления строительством и диспетчерской службой;
- подводить итоги работы бригады (ежедневные, недельные, месячные) с учетом технико-экономических показателей их деятельности.

Продолжительность рабочего дня студентов на практике устанавливается наравне с работниками строительной организации с оформлением табельного учета рабочего времени.

### 5 Общественная работа

В период практики студенты обязаны принимать практическое участие в общественной работе, проводимой в строительной организации. Самостоятельно проводить беседы, информации среди рабочих по экономическим, социальным и производственным вопросам.

# 6 Научно-исследовательская работа

В период прохождения практики студенты выполняют индивидуальные задания, выданные руководителями научных направлений (тем) или руководителями практики. Задание может содержать следующие вопросы:

- -анализа патентно-информационной литературы;
- -разработки новых прогрессивных технологий;
- -обобщения и анализа производительного опыта;
- -разработки и внедрения в производство новых методов ведения строительно-монтажных работ.

Задания подбираются с учетом научных направлений кафедры или с учетом тем научно-исследовательской работы студента. Задание на научно-исследовательскую работу может выдавать руководитель от предприятия.

# 7 Последовательность составления отчета

Отчет по производственной практике составляется каждым студентом. В отчете излагаются все вопросы, входящие в программу практики (смотри раздел 2).

Отчет составляется по разделам в следующей последовательности:

1) введение. Указывается полное наименование организации, номер и дата приказа о приемке на работу с указанием на какую должность и кто назначен руководителем. Приводятся общие сведения о строительной организации – объем строй монтажных работ, количество пусковых объектов в текущем году, численность работников, организационная структура строительной органи-

зации и подчиненных подразделений, субподрядные организации, выполняющие работы для данной строительной организации;

- 2) основные технико-экономические показатели строительной организации. Охарактеризовать работу строительной организации, ее основные технико-экономические показатели, себестоимость строительномонтажных работ, прибыль и другие плановые и фактические показатели. Описать методику оперативного планирования (месячного, декадного недельного суточного), системы морального и материального стимулирования работников, состояние внедрения научных достижений в строительной организации;
- 3) организация строительства объекта и охрана труда. Приложить схему стройгенплана объекта, его описание и мероприятия по охране труда. Описать технологию основных видов выполняемых строительных работ, применение прогрессивных форм организации труда, материальнотехническую обеспеченность стройки. Указать наличие бригад, работающих по новым формам организации работ и результаты их работы. Описать мероприятия по охране труда рабочих;
- 4) *производственные* экскурсии. Описать объекты экскурсий, применяемые передовые методы производства работ, внедрение прогрессивных технологических процессов в строительстве, новых экономически эффективных объемно-планировочных и конструктивных решений, материалов, изделий, конструкций и комплексной механизации строительных работ;
- 5) индивидуальное задание по технологии и организации строительного производства. Разработать и детально описать степень механизации и автоматизации строительных работ, виды эффективных строительных технологий, прогрессивных материалов, изделий и конструкций.
- 6) материал для дипломного проектирования. Собрать материал по объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий, по эффективным строительным технологиям, прогрессивным материалам, изделиям. Материал для дипломного проекта может быть представлен в виде чертежей или ксерокопий.

# 8 Требования к составлению отчета

К отчету необходимо приложить заполненные формы месячного планирования прорабу (мастеру), наряд на зарплату, акты приемки скрытых работ, статистические и другие отчеты.

Текстовая часть отчета (20-25 страниц) должна сопровождаться грамотно выполненными эскизами, схемами, чертежами в масштабе с указанием размеров.

Отчет оформляется с учетом требований СТП 101-00 -Общие требования и правила оформления выпускных квалификационных работ, курсовых

проектов (работ), отчетов по РГР, по УИРС, по производственной практике и рефератов.

Чертежи, эскизы, схемы выполняются карандашом на отдельных листах, которые нумеруются и подшиваются в отчет в соответствующих тексту местах.

Отчет должен иметь титульный лист (см. приложение A), содержание, подпись автора и дату. Отчет проверяется и подписывается руководителями практики от университета и производства и заверяется печатью.

К отчету прилагается полностью оформленный дневник с заданиями, графиком, ежедневными записями выполненных работ, отзывом руководителя от производства о результатах прохождения практики с оценкой. Отзыв руководителя практики от производства подписывается и заверяется печатью.

### 9 Итоги практики

Завершающим этапом практики является защита отчета в комиссии кафедры (с оценкой), которая проводится не позднее 2-3 дней после окончания практики.

На защиту представляется отчет по практике, дневник прохождения практики с отзывом руководителя практики от организации (предприятия) и все материалы о выполнении индивидуальных заданий.

Все документы, характеризующие работу студента в период практики, заверяются подписями и печатями руководства организации (предприятия).

Студент, не выполнивший программу практики будет оставлен на повторный курс или отчислен из университета.

#### Список использованных источников

- 1 «Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования». Направление 653500 Строительство. Утверждён заместителем Министра образования Российской Федерации от 7 марта 200 года. Регистрационный № 12-тех/дс
- 2 «Положение о промежуточной аттестации студентов Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет"». Утверждено решением Ученого совета протокол №14 от 29. 11.2002 г Председателем совета В.А. Бондаренко.
- 3 Учебный план специальности 290300 (промышленное и гражданское строительство), квалификация инженер, нормативный период обучения 5 лет, форма получения образования очная, архитектурно-строительный факультет. Утвержден решением Ученого совета от 17.04.02 года.

## Приложение А

(обязательное)

Пример оформления титульного листа отчета по производственной практике

Министерство образования Российской Федерации

### ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕ-ГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Архитектурно-строительный факультет

Кафедра технологии строительного производства

#### ОТЧЕТ

по производственной практике на базе ремонтно-строительного управления ГОУ ОГУ

ГОУ ОГУ 290300.9404.12 П

Руководитель от кафедры	дата, подпись Иванов И.И.
Руководитель от предприятия	Смирнов Д.М.
Исполнитель Студент группы 99С-2	Белов А.И.

Оренбург 2004