

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра технологии строительных материалов и изделий

С.А. Дергунов, С.А. Орехов

ПЕРВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

по направлению подготовки 270800.62 Строительство

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических указаний для студентов, обучающихся по программе высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800.62 Строительство, профиль подготовки «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Оренбург
2013

УДК 691 (076.5)

ББК 38

Д 36

Рецензент – доктор технических наук, профессор В. И. Жаданов

Д 36

Дергунов, С. А.

Первая производственная практика по направлению подготовки 270800.62 Строительство: методические указания / С.А. Дергунов, С. А. Орехов; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2013. – 18 с.

Методические указания предназначены для организации проведения первой производственной практики студентов второго курса дневной формы обучения направления подготовки 270800.62 Строительство, профиль подготовки «Производство строительных материалов, изделий и конструкций».

Включают в себя цель и задачи первой производственной практики, содержание, рекомендации к сбору необходимого материала для составления отчета, а также требования, предъявляемые к его оформлению.

УДК 691 (076.5)

ББК 38.3я73

©Дергунов С. А.,
Орехов С. А., 2013
© ОГУ, 2013

Содержание

Введение	4
1 Цели производственной практики.....	5
2 Задачи практики.....	5
3 Содержание практики.....	6
4 Организация и руководство производственной практикой.....	7
4.1 Место и время проведения практики.....	7
4.2 Руководство производственной практикой.....	7
4.3 Обязанности студентов в период прохождения практики....	8
4.4 Составление отчета по практике.....	10
5 Техника безопасности.....	12
6 Рекомендуемая литература.....	15
Приложение А - Пример оформления титульного листа	17
Приложение Б Структура обозначения шифра учебной документации	18

Введение

Практика студентов является ответственным звеном в общем процессе подготовки бакалавров и направлена прежде всего на выработку необходимых практических навыков и квалификации, необходимых для последующей инженерной деятельности на предприятиях стройиндустрии, а также закрепление знаний по теоретическим и профилирующим дисциплинам, полученным в вузе.

Согласно договорам с предприятиями стройиндустрии и приказу по университету студенты направляются в профильные организации. При прохождении практики целесообразно устраиваться на рабочие места, а при их отсутствии проходить практику в качестве дублеров.

Сроки и содержание практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом.

1 Цель производственной практики

Основная цель производственной практики бакалавров заключается в освоении ими основных видов деятельности строителя – технолога, развитии профессиональных качеств и компетенций в естественных условиях труда, формировании способности самостоятельно решать на современном методическом уровне научно-исследовательские и прикладные задачи.

2 Задачи практики

Основная цель первой производственной практики достигается решением следующих задач учебного и воспитательного характера:

- развитие навыков работы с людьми, обеспечение усвоения этических, социально-психологических, культурных норм межличностного и профессионального взаимодействия;
- осознание социальной значимости своей будущей профессии, овладение высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- применение на практике основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении прикладных задач;
- способность анализировать социально значимые проблемы и процессы;
- овладение основными методами, способами и средствами получения и переработки информации;
- изучение структуры предприятия, свойств и области применения сырьевых материалов, технологических процессов производства строительных материалов и изделий, методов контроля качества продукции, нормативно-технической документации;
- закрепление на практике, в личном опыте знаний и умений, полученных бакалаврами в процессе изучения дисциплин основной образовательной программы и повышение профессиональной компетентности в соответствии с современными требованиями и стандартами.

3 Содержание практики

Первая производственная практика проводится на предприятиях по производству бетонных и железобетонных изделий и конструкций, строительной керамики, стеновых, теплоизоляционных изделий и других строительных материалов.

Прохождение практики осуществляется в одном из цехов предприятия, в отделе технического контроля, цеховой или заводской лаборатории в качестве рабочего, лаборанта или дублера.

В процессе практики студент должен изучить технологию изготовления изделий, используя цеховую технологическую документацию, в том числе организацию производственного процесса, вопросы контроля качества, техники безопасности, охраны окружающей среды, используемое оборудование, нормативно-техническую документацию. На основании полученных данных составляется отчет.

В соответствии с целью и задачами практики студенты должны изучить следующие вопросы:

- принципы компоновки цеха;
- технологическую схему производства одного из видов изделий;
- стандарты на сырьевые материалы и полуфабрикаты, качество формовочных масс, пресспорошков и т. д.;
- основные производственные процессы (приготовление бетонной смеси формовочных масс, пресспорошков, способы их укладки и уплотнения, способы прессования, режимы сушки и обжига, пропарки и т. д.);
- характеристики отдельных машин, аппаратов, пропарочных камер, автоклавов, сушилок, печей, режим их работы и управления (согласно индивидуальному заданию);
- номенклатуру изделий, нормативную документацию на готовую продукцию;
- виды брака и мероприятия по его предотвращению;

- методы контроля производственного процесса и качества готовой продукции;
- организацию ремонтной службы на данном предприятии.

4 Организация и руководство производственной практикой

4.1 Место и время проведения практики

В качестве баз для проведения первой производственной практики студентов выпускающей кафедрой «Технология строительных материалов и изделий» выбираются предприятия и организации независимо от форм собственности, соответствующие профилю подготовки бакалавров. Это заводы крупнопанельного домостроения, железобетонных изделий, силикатных и керамических стеновых материалов и другие предприятия по производству строительных материалов.

Общая продолжительность практики составляет 4 недели, за это время студент получает практические навыки по одной из рабочих специальностей.

4.2 Руководство производственной практикой

Подготовка к проведению практики начинается с заключения договоров с предприятиями по производству строительных материалов и приказа по университету, в котором указывается место и сроки проведения практики, список студентов, допущенных к прохождению практики, руководитель от университета.

Проводится организационное собрание студентов, допущенных к практике, на котором они информируются о месте и сроках проведения практики, о технике безопасности труда, о целях, задачах и программе первой производственной практики.

Кафедра обеспечивает студентов:

- учебно-методическим руководством;

- проведением по необходимости медицинского осмотра студентов, направляемых на практику;
- выделением в качестве руководителей производственной практики доцентов и преподавателей, хорошо знающих производство;
- контролем за прохождением производственной практики студентами непосредственно на предприятии, соблюдением сроков ее проведения и содержания.

Руководителями практики от университета назначаются преподаватели выпускающей кафедры, а от предприятий и организаций – ведущие инженерно-технические работники.

Руководитель от университета до начала первой производственной практики в соответствии с заявкой кафедры уточняет с организациями условия ее прохождения.

Руководитель предприятия подбирает опытных специалистов (технологов, начальников цехов) для непосредственного руководства практикой на данном предприятии.

4.3 Обязанности студентов в период прохождения практики

Перед выходом на предприятие студент должен получить у руководителя практики от университета дневник и данные методические указания.

На месте практики студент должен:

- явиться в отдел кадров, имея при себе дневник, документ, удостоверяющий личность (паспорт), трудовую книжку (при наличии), ИНН, страховое свидетельство;
- пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- получить направление на рабочее место в один из основных цехов, лабораторию;
- ознакомиться с правилами внутреннего распорядка предприятия;
- ознакомиться с приказом по предприятию о своем зачислении на

рабочее место с указанием фамилии и должности руководителя практики от предприятия;

- заполнить в отделе кадров дневник о приеме на работу.

С момента зачисления студентов на штатные должности в период первой производственной практики на них распространяются законодательство о труде, правила внутреннего распорядка предприятия. На студентов, не зачисленных на штатные должности, распространяется режим рабочего дня, действующий на данном предприятии.

При прохождении практики студент обязан:

- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка, соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за результаты выполненной работы наравне со штатными работниками.

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.

При прохождении практики студент собирает необходимый материал для составления отчета. В конце практики сдает оформленный дневник руководителю практики от предприятия, который дает оценку, письменное заключение о работе и роспись заверенную печатью предприятия.

После окончания практики студент увольняется с рабочего места и приступает к написанию отчета по собранному материалу.

В течение десяти дней с начала семестра, следующего за производственной практикой, студент обязан сдать отчет по производственной практике на кафедру и защитить его.

4.4 Составление отчета по практике

Для оформления отчета необходимо руководствоваться СТО 02069024.101-2010.

Изложение материала в отчете производится в следующей последовательности:

- 1) описание предприятия в целом;
- 2) номенклатура изделий, оценка их качества по действующей нормативно-технической документации, область применения;
- 3) виды сырья, способы его обработки и методы оценки качества;
- 4) описание методов подбора шихты, состава бетонной смеси, методов расчета дозировки материалов и расчета выхода готовой продукции;
- 5) технологические схемы производства и отдельные узлы технологического процесса с расстановкой рабочих;
- 6) используемые в технологическом процессе машины, аппараты, сушилки. печи и другие агрегаты с их технической характеристикой и выявлением удельных расходов электроэнергии, топлива, воды;
- 7) охрана труда и охрана окружающей среды;
- 8) отчет о выполнении индивидуального задания по курсу «Машины для технологического транспортирования строительных материалов»;
- 9) список использованных источников.

Отчет по практике оформляется на компьютере на одной стороне листа формата А4 (297×210 мм), в текстовом редакторе Word for Windows версии не ниже 6.0 Тип шрифта: Times New Roman Cyr. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: одинарный.

Текст отчета рекомендуется печатать, соблюдая следующие размеры полей:

- | | |
|-----------|------------------|
| – верхнее | – не менее 15 мм |
| – правое | – не менее 10 мм |
| – левое | – не менее 30 мм |

– нижнее – не менее 20 мм

Выравнивание текста необходимо производить по ширине страницы.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 15 мм. Расстояние между заголовками структурных единиц основного текста и предыдущим текстом должно быть равно 10 мм. После заголовка в конце страницы должно быть не менее трех строк текста.

Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт.

Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением А.

5 Техника безопасности

Обеспечение безопасных условий труда студентов в период прохождения ими производственной практики возлагается на администрацию предприятия, на которое они направлены.

Рабочие места для студентов должны соответствовать требованиям безопасности и программе практики.

Перед производственной практикой студенты должны пройти инструктаж по технике безопасности.

На период прохождения практики студенты должны обеспечиваться инструкциями по охране труда для рабочих соответствующих профессий, спецодеждой, индивидуальными средствами защиты с учетом условий работы по установленным нормам и обязаны ими пользоваться.

На период проведения производственной практики приказом по учебному заведению должны назначаться ответственные за ее проведение преподаватели по спецдисциплинам, которые обязаны: контролировать обеспечение предприятием безопасных условий труда студентов, их инструктирование в обучение по технике безопасности, выполнение практикантами требований охраны труда, а также организовывать совместно с предприятием проведение для них лекций и бесед по охране труда.

Приказом по предприятию должны назначаться лица из числа его руководящих работников или ведущих специалистов, на которых возлагается руководство практикой студентов.

Руководитель практики от предприятия обязан:

- обеспечивать своевременное качественное обучение безопасности труда и проведение инструктажей по технике безопасности;
- организовать проведение до начала и в период практики инструктивных совещаний с работниками предприятия по вопросам безопасности труда практикантов;
- проводить для практикантов собеседования по вопросам охраны труда;

- осуществлять надзор за безопасностью работы студентов-практикантов и систематически информировать руководство предприятия о состоянии условий труда на их рабочих местах.

Закрепление практикантов за рабочими-инструкторами оформляется приказом по предприятию, в котором из числа инженерно-технических работников назначаются лица, ответственные за организацию и безопасное проведение практики в цехе и оказание помощи практикантам.

В качестве рабочих-инструкторов для практикантов привлекаются квалифицированные рабочие.

Ежесменно до начала выполнения работы практикантом рабочий-инструктор должен:

- инструктировать его непосредственно на рабочем месте по безопасным методам работы;
- во время работы контролировать соблюдение им требования техники безопасности, правильность усвоения приемов труда;
- следить за исправностью используемого оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты.

При обнаружении опасности или применении практикантом неправильных приемов работы рабочий-инструктор обязан принять соответствующие меры, а при необходимости прекратить работы.

Администрация участка (цеха) обязана:

- проводить с практикантами все установленные виды инструктажей;
- знакомить их с техническими средствами безопасности и правилами их эксплуатации;
- оказывать им помощь в овладении безопасными приемами труда, осуществлять контроль за безопасным выполнением работ;
- консультировать по вопросам техники безопасности;
- контролировать соблюдение ими правил, норм и инструкций по технике безопасности;
- при необходимости и выявленных нарушениях техники безопасности

сообщать руководителю практики.

Практикант обязан:

- соблюдать инструкции по охране труда для рабочих соответствующей профессии;

- во время обучения все работы выполнять только под непосредственным руководством рабочего-инструктора, за которым он закреплен;

- не заходить в цеха и производственные помещения, не связанные с прохождением практики, без разрешения рабочего-инструктора;

- при возникновении опасной или аварийной ситуации на рабочем месте немедленно покинуть его, сообщить об этом непосредственному руководителю работ (мастеру, бригадиру) и действовать в соответствии с «Планом ликвидации аварии».

Перевод практикантов с одного объекта работ на другой (с одного вида работ на другой) должен оформляться приказом по предприятию и только после проведения соответствующего предварительного обучения (инструктажа) по технике безопасности, установленного отраслевыми правилами безопасности.

При перемене рабочего места в пределах участка (цеха, объекта) производится инструктаж на рабочем месте непосредственными руководителями работ, с записью в журнале.

При неоднократном несоблюдении практикантом требований безопасности труда вопрос о дальнейшем прохождении им практики решается администрацией предприятия и учебного заведения.

Прохождение практики в качестве дублера производится путем прикрепления практиканта к рабочему-инструктору и под руководством лица технического надзора участка (цеха, смены).

6 Рекомендуемая литература

Для углубленного ознакомления с технологическими процессами и написания отчета рекомендуется пользоваться следующей основной литературой:

1. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы) : учеб. для вузов / В. Г. Микульский [и др.]; под ред. В. Г. Микульского, В. В. Козлова. – М. : АСВ, 2004. – 536 с.

2. Комар, А. Г. Технология производства строительных материалов: учебник / А. Г. Комар, Ю. М. Баженов, Л. М. Сулименко. – 2-е изд., перераб и доп. – М. Высш. шк. 1990. – 446 с. : ил. – ISBN 5-06-001612-9.

3. Зейфман, М. И. Изготовление силикатного кирпича и силикатных ячеистых материалов / М. И. Зейфман. – М. : Стройиздат, 1990. – 184 с. : ил.

4. Ицкович, С. М. Технология заполнителей бетона : учеб. для вузов / С. М. Ицкович, Л. Д. Чумаков, Ю. М. Баженов. – М. Высш. шк. 1991. – 272 с.

5. Канаев, В. К. Новая технология строительной керамики / В. К. Канаев. – М. : Стройиздат, 1990. – 264 с. : ил.

6. Наназашвили, И. Х. Строительные материалы и изделия: справ. пособие / И. Х. Наназашвили, И. Ф. Бунькин, В. И. Наназашвили. – М. : Аделант, 2005. – 480 с.

7. Наназашвили, И. Х. Строительные материалы, изделия и конструкции : справочник / И. Х. Наназашвили. – М. : Высш. шк., 1990. – 495 с. : ил. – ISBN 5-06-000482-1.

8. Баженов, Б. М. Технология бетона : учеб. пособие для вузов / Ю.М.Баженов. – 3-е изд. – М. : АСВ, 2003. – 500 с. : ил. - ISBN 5-93093-138-0.

9. Дергунов, С. А. Проектирование составов сухих строительных смесей: монография / С. А. Дергунов, В. Н. Рубцова. – Оренбург : ИПК ГОУ ОГУ, 2008. – 97 с. – ISBN 978-5-7410-0754-9

10. Баженов, Ю. М. Технология сухих строительных смесей : учеб. пособие для вузов / Ю.М.Баженов, В. Ф. Коравяков, Г. А. Денисов. – М. : АСВ, 2003. – 96 с. : ил. – ISBN 5-93093-186-0.

и периодическими изданиями:

1. Строительные материалы : ежемес. научно-тех. и произв.журн. / учредитель: ООО Рекламно-издат. фирма «Строительные материалы». - 1955, янв. - . - М. : Изд-во ЗАО «СОРМ». - ISSN 0585-430X.

2. Жилищное строительство : ежемес. научно-тех. и произв.журн. / учредитель: ООО Рекламно-издат. фирма «Строительные материалы». - 1955, янв. - . - М. : Изд-во ЗАО «СОРМ». - ISSN 0585-430X.

3. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века : информационный научно-тех. журн. / учредитель: ООО ЦНТИ «Композит». - 1998, янв. - . - М. : Изд-во ООО «Стратим». - ISSN 1729-9209.

4. Кровельные и изоляционные материалы : информ. научно-тех. журн. / учредитель: ООО «ЦНТИ «Композит XXI век» при поддер. ЗАО УИСЦ «Композит» - 2004, окт. - . - М. : Изд-во ЗАО «Стратим». - ISSN 1813-789X.

5. Технологии бетонов : информ. научно-тех. журн. / учредитель: ООО «ЦНТИ «Композит XXI век» при поддер. ЗАО УИСЦ «Композит» - 2004, окт. - . - М. : Изд-во ЗАО «Стратим». - ISSN 1813-9787.

6. Сухие строительные смеси : информ. научно-тех. журн. / учредитель: ООО «ЦНТИ «Композит XXI век» при поддер. ЗАО УИСЦ «Композит» - 2004, окт. - . - М. : Изд-во ЗАО «Стратим». - ISSN 1996-8086.

7. Бетон и железобетон : научно-тех. и произв.журн. / учредители: НИИЖБ, ВНИИжелезобетон. - 1955, апр. - . - М. : Изд-во «Ладья». - ISSN 0005-9889.

Приложение А

(обязательное)

Пример оформления титульного листа

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Архитектурно-строительный факультет

Кафедра технологии строительных материалов и изделий

ОТЧЕТ (16 пт) о первой производственной практике

на _____

(наименование предприятия и цеха)

Шифр учебной документации (Приложение Б)

Студент _____
(Фамилия И.О.)

Группа _____

Руководитель практики
от предприятия

(Фамилия И.О., должность)

_____ (подпись)

Печать ОТО
(или отдела кадров)
предприятия

Руководитель от кафедры
_____ (Фамилия И.О.)

_____ (подпись)

Оренбург 201____

П р и м е ч а н и е – Неуказанные размеры шрифтов 14 пт

Приложение Б

(обязательное)

Структура обозначения шифра учебной документации

	X	XXXXXX	XX	X	X	XX	XX	XXX
<u>Код организации-разработчика (ОГУ)</u>								
<u>Код направления подготовки (специальности)</u> 030300, 030600 и т.д. бакалавр – 62, специалист – 65, магистр – 68								
<u>Код вида документации</u> Дипломный проект – 1 Дипломная работа – 2 Дипломная работа для нетехнических специальностей – 3 Курсовой проект – 4 Курсовая работа – 5 РГР – 6 УИРС – 7 Реферат – 8 Практика – 9								
<u>Характеристика тем</u> Без указания – 0 Конструкторская – 1 Технологическая – 2 Исследовательская – 3 Комбинированная – 4								
<u>Год издания работы</u> Обозначается двумя последними цифрами календарного года, в котором защищается проект (работа, реферат)								
<u>Номер зачетной книжки</u> Указываются три последние цифры номера								
<u>Шифр документа</u> ПЗ – пояснительная записка О – отчет по РГР У – отчет по УИРС Р – реферат П – отчет по практике ОО – для нетехнических специальностей								