



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра «Строительная механика и теория сооружений»

Методические указания по дисциплине

«Практика: Производственная»»

Авторы
Кравченко Г.М.,
Труфанова Е.В.

Ростов-на-Дону, 2024

Аннотация

Методические указания по дисциплине: «Практика: Производственная» по направлению 08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строительство») очной формы обучения.

Методические указания разработаны для студентов 3 курса, проходящих производственную практику на предприятиях строительной отрасли с целью закрепления теоретических и практических знаний, полученных в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин. Отражены вопросы организации производственной практики, приводятся требования к содержанию и оформлению отчета обучающихся.

Авторы

к.т.н., доцент кафедры «Техническая механика»
Кравченко Г.М.

к.т.н., доцент кафедры «Техническая механика»
Труфанова Е.В.



Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
2. МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .7	
3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ	8
3.1. Организация руководства практикой	8
3.2. Обязанности структурных подразделений. Обязанности отдела практик:	8
3.3. Обязанности кафедры, проводящей практику:	9
3.4. Обязанности руководителя практики от кафедры.....	9
3.5. Обязанности руководителя практики от предприятия9	
3.6. Обязанности студента-практиканта	10
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	11
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЕТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	19

ВВЕДЕНИЕ

Важным этапом подготовке инженера-строителя по направлению 08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строительство») является производственная практика. Она позволяет студентам приобрести новые знания и умения для их будущей профессии.

Студенты проходят практику в организациях и на предприятиях строительной отрасли любой формы собственности, занимающихся: проектированием, строительством и эксплуатацией промышленных, гражданских зданий и сооружений.

Взаимоотношения между Университетом и предприятием устанавливаются на основании индивидуального договора, который регулирует все правовые вопросы, связанные с прохождением практики (приложение 1). Договор заключается в двух экземплярах (по одному для каждой стороны) и распечатывается на 1 листе бумаги формата А4 с двух сторон.

Производственная практика непосредственно на объекте осуществляется по утвержденному плану под руководством представителя производства и контролируется представителем университета – преподавателем кафедры «Техническая механика». Перед отправкой на практику руководитель от Университета выдает каждому студенту индивидуально задание на практику (приложение 2), в дальнейшем осуществляет контроль за прохождением практики.

Перед отбытием на практику в университете с обучающимися проводится инструктаж по вопросам охраны труда и техники безопасности во время прохождения практики.

По месту прохождения практики студенты проходят вводный инструктаж по технике безопасности, основными задачами которого являются:

- ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины в организации или на предприятии;
- ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности, применительно к условиям конкретного структурного подразделения и предприятия в целом;
- ознакомление с санитарно-гигиеническими мероприятиями, проводимыми на предприятии, и др.

Студент обязан немедленно сообщить администрации предприятия и руководителю практики от кафедры о происшедшем несчастном случае с ним или товарищем по практике.

При несчастном случае, произошедшем со студентом, руководители практики принимают непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководители практики немедленно сообщают ректору университета, декану факультета и заведующему кафедрой «Техническая механика».

Во время практики на обучающихся – практикантов распространяются общее трудовое законодательство и правила внутреннего распорядка, действующие в данной организации. Продолжительность рабочего дня для обучающихся устанавливается такая же, как и для работников организации.

При нарушении практикантом правил внутреннего распорядка, руководитель предприятия имеет право накладывать взыскание и доводить об этом до сведения руководителя практики от университета.

Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на руководителя предприятия. Приказом руководителя предприятия руководителем практики назначается один из квалифицированных специалистов, который:

- контролирует прохождение практики в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- обеспечивает проведение инструктажа на рабочем месте;
- знакомит обучающихся с организацией работ на рабочих местах, оборудованием, экономикой производства;
- контролирует ведение дневников практики (приложение 3), подготовку отчетов по практике (приложение 4);
- составляет на обучающихся производственные характеристики (приложение 5).

Обучающемуся выделяется время для оформления отчета по практике. Отчет должен быть просмотрен и подписан руководителем практики от предприятия.

По окончании практики обучающиеся защищают отчет и сдают дифференцированный зачет руководителям практики от университета.

По итогам аттестации в ведомости и зачетных книжках обучающихся выставляются оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при освоении теоретических курсов.

К основным задачам практики относятся следующие:

- закрепление студентами теоретических знаний, полученных во время обучения;
- ознакомление с особенностями строительного производства и технологией строительных процессов, применяемыми на объекте или предприятиях стройиндустрии;
- изучение конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций на выполнение основных строительных процессов;
- ознакомление с инструкциями и паспортами по эксплуатации и наладке основных строительных машин и технологического оборудования;
- сбор материалов для выполнения дипломного проекта;
- участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками данной строительной организации или предприятия стройиндустрии.

Практиканты в соответствии с конкретными производственными условиями, выполняя функциональные обязанности по занимаемой инженерной должности, должны приобрести практические навыки строительного производства, способы применения различных видов новых материалов и приспособлений, а также:

Знать:

- порядок разработки проектно-сметной документации в строительной сфере;
- функции и обязанности отделов инженерно-технического персонала;
- порядок выполнения расчетов элементов строительных конструкций зданий и сооружений с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования
- способы применения различных видов новых материалов, приспособлений и средств механизации труда, технологий;
- организацию материально-технического снабжения;
- технологии монтажа и эксплуатации строительных конструкций;

- порядок подготовки, и сдачи в эксплуатацию зданий и сооружений;
- организацию охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, гражданской обороны.

Уметь:

- выполнять сбор и систематизацию информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений;
- производить расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий и сооружений, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;
- использовать нормативно-правовую документацию;
- выполнять работы в соответствии с проектом производства работ;
- анализировать рабочие чертежи и принятые конструктивные решения;
- внедрять в производство передовые достижения науки и техники.

Владеть:

- навыками организации рабочего места;
- навыками составления технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- навыками руководства рабочим коллективом, анализа полученных заданий и фактического состояния работ на объекте;
- навыками анализа плановых и фактических показателей;
- навыками проведения инструктажа по технике безопасности.

2. МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика может проходить в следующих местах:

1. Строительные организации и предприятия строительной индустрии.
2. Научно-исследовательские и проектные институты.
3. Департаменты строительства.
4. Организации по эксплуатации, монтажу и ремонту строительных объектов, оборудования, инженерных систем.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Деятельность по организации производственной практики планируется и контролируется отделом практики в соответствии с Уставом Университета.

3.1. Организация руководства практикой

Общий контроль деятельности по организации производственной практики обучающихся осуществляет проректор по учебной работе.

Координацию деятельности по организации производственной практики осуществляет начальник отдела практики.

3.2. Обязанности структурных подразделений.

Обязанности отдела практик:

- координировать работу подразделений Университета по вопросам производственной практики;
- вести переговоры об условиях заключения договоров о приеме практикантов и решает вопросы по организации, подготовке и проведению производственной практики с организациями и предприятиями, обеспечивает проведение организационных мероприятий и подготовку нормативных документов для проведения практики;
- осуществлять контроль за проведением практики, анализирует работу баз практик;
- оказывать содействие руководителям производственной практики от кафедры в поиске баз прохождения производственной практики;
- осуществлять и контролировать своевременное оформление договоров и приказов о направлении обучающихся в ДГТУ на производственную практику;
- контролировать выполнение приказов о направлении обучающихся на производственную практику, осуществляет текущий контроль производственной практики и решение оперативных вопросов;
- вести соответствующую документацию по производственной практике.

3.3. Обязанности кафедры, проводящей практику:

- для руководства производственной практикой назначать ответственного из числа профессорско-преподавательского состава;
- перед практикой провести собрания со студентами;
- осуществлять контроль и руководство производственной практикой.

3.4. Обязанности руководителя практики от кафедры

В основные обязанности руководителя практики от кафедры входит:

- обеспечение проведения всех организационных мероприятий, предшествующих началу практики: инструктаж по технике безопасности, оформление дневников практики, выдача индивидуальных заданий по программе практики, подготовка направлений на практику в соответствии с приказом и бланков отзывов;
- контроль прохождения практики студентами в организациях и на объектах практики;
- контроль в организациях, принявших студента или группы студентов на практику, нормальных условий труда и быта;
- организация консультаций студентов по вопросам в процессе ее прохождения;
- проверка документов по прохождению практики, рассмотрение соответствия представленного отчета программе практики и содержания индивидуального задания с выставлением оценки;

По поручению заведующего кафедрой преподаватели-руководители практики от университета принимают участие в подготовке проекта приказа о направлении студентов производственную практику в сроки, предусмотренные учебным планом, с учетом требований к проведению практики Учебным управлением университета

3.5. Обязанности руководителя практики от предприятия

- В функции руководителя практики от организации входит:
- составление календарного плана прохождения практики студентом с учетом программы практики;
 - организация вводного инструктажа в организации и на рабочем месте по технике безопасности с оформлением соответствующей документации;

- организация выбора объекта строительства, который позволяет полностью выполнить программу практики и индивидуальное задание;
- оказание помощи при стажировке студента в аппарате управления организации с целью детального изучения его структуры, функциональных обязанностей инженерно-технических работников, их горизонтальных и вертикальных связей, документооборота, получения доступа к материалам, необходимым для составления отчета и выполнения индивидуального задания;
- организация экскурсий на другие объекты;
- внесение предложений о поощрении отличившихся на работе студентов, либо о наложении взысканий при нарушениях и сообщении об этом ректору (декану) вуза;
- составление характеристики работы студента во время практики и отзыва на отчет о практике;
- внесение кафедрам университета, направившим студентов на практику, предложений по совершенствованию практики.

3.6. Обязанности студента-практиканта

Во время прохождения практики студент обязан:

- получить задание на производственную практику у руководителя практики от кафедры;
- прибыть без опоздания к месту прохождения производственной практики в соответствии с Приказом о направлении обучающихся на производственную практику;
- полностью выполнить требования, предусмотренные программой производственной практики;
- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности при работе на объектах практики, в организации и проведении экскурсий на другие строительные объекты;
- ежедневно вести дневник практики;
- составить отчет о производственной практике и выполнить индивидуальное задание, оформить отзыв и предусмотренные документы об окончании практики в организации;
- представить в университет на кафедру, направившую студента на практику, документы об успешном окончании практики, оформленные в установленном порядке, отчет и индивидуальное задание для защиты руководителю практики от кафедры.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения производственной практики студенты должны:

- ознакомиться со структурой и деятельностью строительной организации;
- изучить проектно-сметную документацию предприятия;
- ознакомиться с применяемыми строительными материалами и конструкциями в проектных решениях;
- собрать материалы для дипломного проекта;
- заполнить отчет, подготовиться к его защите.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет по производственной практике должен отражать все пункты индивидуального задания, выданного руководителем практики от кафедры. К отчету необходимо приложить «Дневник прохождения практики» (приложение 3).

Отчет должен содержать краткое описание выполненных работ, а при необходимости дополнен сведениями, представляющими, по мнению практиканта, существенный интерес.

Отчет предъявляется руководителю практики от предприятия, принимающего зачет по производственной практике, и сдается руководителю практики от кафедры по возвращении в университет.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЕТОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Конечным итогом производственной практики является защита отчета и оценка, проставленная в зачетную ведомость, зачетную книжку и соответствующий раздел дневника прохождения практики.

При этом преподаватель руководствуется следующими критериями:

- оценки «отлично» заслуживает обучающийся, который прошел практику в полном объеме, предоставил отчет в срок (объем и содержание отчета соответствуют установленным требованиям); показал глубокое знание программных вопросов, изученных во время прохождения практики, имеет положительный отзыв руководителей практики.

Для получения оценки «отлично» к отчету обязательно должны быть приложены дополнительные материалы (фото посещаемых объектов, ксерокопии выполненных отчетов и документов, чертежи, схемы и т.д.). Также обучающемуся рекомендуется выполнить реферат на тему, которую устанавливает руководитель практики от кафедры;

- оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, допустивший незначительные неточности при освещении программных вопросов, либо не предоставивший дополнительные материалы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который выполнил программу практики, но не показал глубоких теоретических знаний и умений применения их на практике, допускал ошибки в организационной и практической работе. Испытывал трудности в процессе защиты отчета по производственной практике, но справлялся с ошибками под руководством руководителя практики;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не выполнил программу практики, обнаружил слабые теоретические знания, практические умения, представил отчет не в срок, обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов. Либо в случаях, когда объем, содержание отчета не соответствует установленным требованиям.

Оценка может быть снижена за нарушение сроков сдачи отчёта, за необоснованные пропуски либо отказы от выполнения каких-либо заданий, за небрежное ведение дневника.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Договор № _____

об организации и проведении производственной практики обучающегося в ДГТУ г. Ростов-на-Дону «__» _____ 20__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», именуемое в дальнейшем «Вуз», в лице проректора по учебной работе _____, действующего на основании доверенности № 12-21-93 от 29.12.2015¹ г., с одной стороны,

и _____, именуем в дальнейшем «Предприятие», в лице _____, (должность, фамилия, имя, отчество)

действующего на основании _____, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1 ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Проведение учебной, производственной, преддипломной и других видов практик для обучающегося «Вуза» на «Предприятии» с целью приобретения и формирования в условиях «Предприятия» компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

2 ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН 2.1 «Предприятие» обязуется:

2.1.1. Предоставить «Вузу» места для проведения практики обучающегося в количестве и сроки, определенные настоящим договором и календарным графиком учебного процесса и прилагаемым перечнем:

№ п/п	Шифр специальности	Вид практики	Курс (группа)	Количество обучающихся (ФИО)	Срок практики	
					начало	окончание

2.1.2. Ознакомить обучающихся -практикантов с Правилами внутреннего распорядка «Предприятия».

2.1.3. Создать условия для выполнения обучающимися программы, указанной в перечне практики, в соответствии с требованиями «Вуза». Не допускать использования обучающихся на рабочих местах и должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к специальности обучающихся.

2.1.4. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях «Предприятия» (цехах, отделах, лабораториях, и т.п.).

2.1.5. Предоставлять обучающимся -практикантам и руководителям практики от «Вуза» возможность пользоваться лабораториями, специализированными кабинетами, мастерскими, библиотекой, чертежными принадлежностями, компьютерами, оргтехникой, технической и другой документацией (не представляющей коммерческую тайну), необходимыми для успешного освоения программы практики и выполнения индивидуальных заданий.

2.1.6. Нести ответственность за организацию рабочего места для обучающихся, обеспечивающую безопасную производственную деятельность. Проводить обязательный инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, в том числе на рабочем месте, оформив его в установленном порядке.

2.1.7. Несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися на «Предприятии» в период прохождения практики, расследовать комиссией совместно с представителями «Вуза» и регистрировать на «Предприятии» в соответствии с Положением «Об особенностях рассмотрения несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

2.1.8. Организовать через руководителей практики от производства табельный учет выходов на практику обучающихся и оказывать им содействие в подборе материалов и в составлении отчетов.

¹ Необходимо иметь в виду, что номер и дата выдачи доверенности меняется ежегодно. Актуальную информацию необходимо получить у руководителя практики от университета.

По окончании практики дать характеристику на каждого обучающегося и оценить подготовленные ими отчеты. Своевременно информировать руководителей практики «Вуза» о фактах недобросовестного отношения обучающихся к исполнению своих обязанностей и нарушения правил внутреннего распорядка «Предприятия».

2.2 «Вуз» обязуется:

2.2.1. Предоставить «Предприятию» не позднее, чем за месяц до начала практики, список обучающихся, направленных на практику, календарный график и программу практики.

2.2.2. Обеспечить направление обучающихся на «Предприятие» для прохождения практики в сроки, предусмотренные настоящим договором.

2.2.3. Назначить руководителями практики наиболее опытных научно-педагогических работников.

2.2.4. Осуществлять контроль над ходом практики. Принимать необходимые меры в случае выявления

недобросовестного отношения обучающихся к исполнению своих обязанностей и нарушения правил внутреннего распорядка “Предприятия”.

2.2.5. Принимать участие в расследовании несчастных случаев, если они произошли со обучающимися во время практики.

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

4 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение взятых на себя сторонами обязательств наступает ответственность в соответствии с действующим законодательством.

5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

5.1. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны в случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.

5.2. Настоящий договор может быть изменен или расторгнут в установленном законом порядке.

5.3. О намерении расторгнуть договор сторона ставит в известность другую сторону письменным предупреждением.

5.4. Споры, возникающие между сторонами, решаются в установленном законом порядке.

5.5. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует до _____.

6. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

“Вуз”

344000, г. Ростов-на-Дону,

пл. Гагарина, 1, ДГТУ

ИНН 6165033136 КПП 616501001

УФК по Ростовской области (5824,

ДГТУ л/с 20586У31690)

Отделение Ростов –на-Дону

р/сч. 40501810260152000001

БИК 046015001

Проректор по УР

“Предприятие”

_____/_____/ (подпись)
(Ф.И.О.)

«___»_____ 20__ г

_____/_____/ (подпись) (Ф.И.О.)

«___»_____ 20__ г

Начальник отдела практики

_____/ В.Ю. Кузнецов

Зав. кафедрой

_____/ Л.Н. Панасюк

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Факультет Промышленное и гражданское строительствоКафедра Технической механикиЗав. кафедрой «Тех.мех.»
_____ Л.Н. Панасюк
(подпись)

«___» _____ 201_г.

ОТЧЕТпо _____ практике
вид практикина _____
наименование базы практикиОбучающийся _____
подпись, дата И.О.Ф.

Обозначение отчета _____ Группа _____

Направление 08.03.01 «Строительство»
код наименование направления подготовкиСпециализация «Промышленное и гражданское строительство»

Руководитель практики:

от предприятия _____
должность подпись, дата имя, отчество, фамилия

М.П.

от кафедры _____
должность подпись, дата имя, отчество, фамилияОценка _____
дата подпись преподавателя

Ростов-на-Дону

20__

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приложение к приказу Минобрнауки России от 25 марта 2003 г. №1154 «Положение о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования».
2. Трудовой кодекс РФ. Закон РФ № 197-ФЗ от 30.12.01. Текст с изм. и доп. на 01.03.09. – М., 2009. – 270 с.
3. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Закон РФ от 30.12.09 № 384. – М., 2009. – 22 с.
4. СП 48.13330.2011. Организация строительства. – М.: ФГУП ЦНС, 2011. – 38с.
5. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов. – М.: Издательство Ассоциация строительных вузов, 2009. – 608 с.
6. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Закон РФ от 22.07.08. № 123-ФЗ. – М.: Инфра-М, 2008. – 150 с.
7. СанПиН 2.2.3.1384–03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. – М., 2003. – 41 с.
8. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Текст с изм. и доп. на 2009 г. – М.: Эксмо, 2009. – 192 с.
9. СП 12-136–2002. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ. – М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003. – 73 с.