

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Х.М. БЕРБЕКОВА»

**ПЕРВАЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРАКТИКА**

Методические указания

Направление подготовки 270800.62 Строительство

Профиль подготовки
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

НАЛЬЧИК
2013

УДК 338.45.69 (075)
ББК 38 я 73
П26

Рецензент:

доктор технических наук, профессор
Кабардино-Балкарского государственного аграрного
университета им. В.М. Кокова
М.Ю. Беккиев

Составитель: **Сабанчиев З.М. Бештоков Б.Х.**

П26 Первая производственная практика [Текст] : методические указания / З. М. Сабанчиев, Б. Х. Бештоков. – Нальчик : Каб.-Балк. ун-т, 2013. – 15 с. – 100 экз.

Издание содержит цель, задачи и содержание практики, обязанности руководителей практики от вуза и производства, требования к составлению отчета по практике.

Предназначено для студентов по направлению подготовки 270800.62 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр»), профиля подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

Рекомендовано РИС университета

УДК 338.45.69 (075)
ББК 38 я 73

© Кабардино-Балкарский
государственный университет, 2013

1. Общие положения

1.1. Программа разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению 270800.62 – «Строительство».

1.2. Первая производственная практика бакалавров, в соответствии с утвержденным учебным планом проводится для очной формы обучения по направлению подготовки 270800.62 Строительство в 4 семестре и заочной формы обучения на 3 курсе.

1.3. Первая производственная практика обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы бакалавриата и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВПО и ООП вуза.

1.4. Практика осуществляется непрерывным циклом при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

2. Цель и задачи первой производственной практики

Производственная практика студентов является составной частью учебного процесса и имеет целью подготовить специалистов, соответствующих требованиям подготовки 270800.62 Строительство.

Первая производственная практика предполагает приобретение студентами практических навыков работы на рабочих местах в составе строительных бригад либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированных рабочих.

Основные задачи практики включают:

- закрепление и развитие теоретических знаний путем глубокого изучения передовой технологии строительных процессов, применяемых в строительстве зданий и сооружений, по месту прохождения практики;
- изучение работы основных строительных механизмов;
- ознакомление с мероприятиями по изобретательству, рационализации и технике безопасности.

3. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Первая производственная практика относится к блоку Б 4 «Учебная и производственные практики».

Первая производственная практика базируется на следующих дисциплинах: «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве», «Строительные машины и оборудование», «Основы технологии возведения зданий».

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Первая производственная практика направлена на формирование следующих компетенций:

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-10);

готовностью к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлением уважения к людям, толерантностью к другой культуре, готовностью нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-11);

общепрофессиональные:

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-4);

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-5);

способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-6);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-8);

в соответствии с видами деятельности:

изыскательская и проектно-конструкторская:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-9);

владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов (ПК-10);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-11);

производственно-технологическая и производственно-управленческая:

владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-12);

экспериментально-исследовательская:

способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-19);

монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная:

знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-20);

владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-21);

владением методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования (ПК-22);

способностью организовать профилактические осмотры и текущий ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-23).

5. Место прохождения практики

Студенты проходят практику в строительных организациях, независимо от их форм собственности, в соответствии с заключенными договорами и письменными запросами других организаций.

Местом проведения производственной практики могут быть также учреждения стройиндустрии (заводы крупнопанельного домостроения и заводы по производству железобетонных изделий).

Производственная практика может проводиться и в научных организациях, лабораториях, на выпускающих кафедрах университета.

Студент обязан проходить практику только в строительной организации, которая определена ему приказом по вузу.

Студент должен подготовить и утвердить у руководителя практики от производства календарный план работы на период прохождения практики.

6. Руководство первой производственной практикой

Руководитель практики от учебного заведения должен:

участвовать в проведении инструктажа студентов по вопросам предстоящей практики;

- обеспечить студентов дневниками по практике;
- участвовать в распределении студентов по местам практики;
- нести ответственность за качество и сроки прохождения практики студентами согласно программе;

– согласовывать с руководителем практики от предприятия рабочие места и календарный план прохождения студентами практики;

- контролировать студентов в период практики;
- выезжать на места прохождения практики согласно графику, утвержденному на кафедре строительного производства;

– подготовить письменный отчет по практике и на основе анализа фактического материала внести конкретные предложения по улучшению практики.

Руководитель практики от производства обязан:

– участвовать в проведении инструктажа студентов по вопросам предстоящей практики;

– составлять совместно с руководителем практики от вуза график прохождения практики студентами;

– нести ответственность за своевременное ознакомление студентов-практикантов с положением по охране труда и противопожарными мероприятиями;

– обеспечить студентам нормальные условия на производстве для успешного прохождения ими практики;

- руководить повседневной работой студентов;
- обеспечить проведение экскурсий на крупные стройки и предприятия стройиндустрии;

– контролировать работу студентов по составлению отчета по практике;

– представить на каждого студента-практиканта производственную характеристику;

– вносить конкретные предложения по совершенствованию практики.

7. Охрана труда в процессе практики

Неукоснительным требованием к проведению производственной практики является обеспечение охраны труда студентов в соответствии со СНиП III-4-86.

Соблюдение студентами правил техники безопасности – важнейшее условие практики. При несоблюдении правил техники безопасности студенты отстраняются от дальнейшего её прохождения.

8. Структура и содержание практики

Первая производственная практика предполагает приобретение студентами практических навыков работы на рабочих местах в составе строительных бригад, либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированных рабочих.

Основные задачи практики включают:

– закрепление и развитие теоретических знаний путем глубокого изучения передовой технологии строительных процессов, применяемых в строительстве зданий и сооружений, по месту прохождения практики;

– изучение работы основных строительных механизмов;

– ознакомление с мероприятиями по изобретательству, рационализации и технике безопасности.

Первая производственная практика делится на производственную и научно-исследовательскую части.

Производственная часть практики предусматривает закрепление студентами знаний по технологии выполнения строительных процессов. В начале практики студенты детально изучают архитектурно-планировочные и конструктивные решения возводимого объекта по рабочим чертежам, местные условия строительства, применяемые материалы и конструкции, проект производства работ (ППР) и принятые в нем решения по механизации строительства, последовательности и технологии выполнения отдельных строительных процессов.

При изучении ППР следует обратить особое внимание на организацию рабочего места, расстановку строительных машин и механизмов, расположение складов материалов, полуфабрикатов, элементов строительных конструкций, строительных деталей, размещение временных сооружений, дорог, коммуникаций и т.д.

При выполнении строительных работ студенты должны изучить технологию и организацию строительного-монтажных процессов, методы производства работ, передовые приемы труда, строительные машины и оборудование, инструменты и приспособления, используемые в строительных процессах, а также временные устройства (леса, подмости и др.).

Более глубокому усвоению изучаемых технологических процессов строительства способствует знакомство студентов с технологическими картами, входящими в состав ППР, и картами трудовых процессов. Обязательным является изучение студентами действующих и конструктивных документов о правилах производства и приемки работ, а также «Единых норм и расценок» на общестроительные работы.

Во время практики в строительных организациях студенты должны работать на рабочих местах отдельными звеньями или в составе кадровых бригад в качестве строительных рабочих на выполнении основных процессов:

- каменной кладки;
- бетонных, опалубочных и арматурных работ;
- оштукатуривании, облицовки и окраски поверхностей;
- устройства полов;
- монтажа строительных конструкций.

9. Составление отчета по практике и сдача зачета

Каждый студент к концу практики должен составить отчет, используя рабочие чертежи объекта, ППР, технологические карты на выполнение отдельных процессов, сметы, правила производства и приемки строительных работ, а также имеющуюся техническую документацию, отражающую допущение отклонений в технологии производства работ по сравнению с проектной документацией.

При составлении отчета студент должен использовать также свой дневник и рабочую тетрадь, которые он вел во время практики.

В первом разделе отчета приводятся наименование объекта, его назначение и характеристика: кубатура, площадь застройки, этажность, количество проемов и их размеры (для промышленного здания); жилая и подсобная площадь, количество квартир (в жилых зданиях); стоимость строительства (по смете), в т.ч. строительно-монтажных работ. Указываются организация, ведущая строительство, её ведомственная принадлежность, а также краткое описание состояния строительства к моменту начала практики.

Во втором разделе дается описание архитектурно-конструктивных решений зданий и сооружений, приводятся чертежи типового этажа, зарисовки и чертежи основных конструктивных элементов (узлов и деталей) зданий и сооружений (фундаментов, стен, перекрытий, перегородок, лестниц). Приводятся сведения о применяемых на строительстве материалах, полуфабрикатах, деталях и изделиях.

В третьем разделе дается подробное описание 1–2 видов работ, которые выполнял сам студент, с использованием элементов научного анализа. Затем в технологической последовательности излагается описание работ по возведению зданий.

При описании методов производства работ студент должен детально изложить технологию и организацию производственного процесса, привести схемы машин и механизированных установок, рабочих мест, инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения этих работ.

Кроме того, указывается состав бригад и звеньев, а также распределение обязанностей среди рабочих и порядок оплаты их труда.

В отчете должны быть приведены технические характеристики машин и механизмов, используемых в изучаемых процессах работ.

В четвертом разделе приводятся мероприятия по охране труда на объектах. Особое внимание должно быть уделено соблюдению правил техники безопасности на тех видах работ, в которых участвовали студенты. Если в период практики на объектах было нарушено правило техники безопасности, то это должно быть отражено в отчете с разбором причин и последствий нарушений.

В пятом разделе дается краткое описание экскурсий. Каждый объект описывается отдельно: технологическая характеристика, методы производства работ, строительные машины, отмечаются особенности объекта.

В заключительной части студент должен изложить свои соображения о результатах практики, а также указать достоинства и недостатки объекта практики. Критические замечания, выводы и предложения, сделанные студентом по отдельным вопросам, должны характеризовать уровень его специальной подготовки.

Текстовая часть отчета должна иметь титульный лист, текст объемом в 15–20 стр. и сопровождаться эскизами, схемами и чертежами (в масштабе) с простановкой размеров.

10. Формы и методы контроля практики, подведение итогов

Контроль за прохождением практики возлагается на руководителя от университета. Документами для текущего контроля являются программа практики, дневник студента, табель рабочего времени.

Итоговым контролем является проверка руководителем практики от КБГУ выполнения программы практики студентами, ведения дневника и составления отчета по практике.

В процессе прохождения практики студенты должны строго соблюдать внутренний распорядок организации, трудовую дисциплину.

Подготовка отчета по практике осуществляется студентом в течение всего времени практики.

В отчете последовательно излагается материал, отражающий выполнение программ практик. Отчет состоит из оглавления, введения, разделов и заключения.

Вместе с отчетом студент предьявляет руководителю практики заполненный дневник установленного образца.

Отчет по производственной практике сдается на позднее 10 дней после начала очередного семестра.

Защита отчетов производится либо перед комиссией, организованной строительной организацией с участием руководителей практики от вуза, либо оценивается только последним.

По результатам защиты отчета руководитель практики выставляет оценку «отлично, хорошо, удовлетворительно».

Студент, не выполнивший программу практики по неуважительной причине, получивший отрицательный отзыв о работе или не защитивший отчет, подлежит исключению из учебного заведения.

Кафедра строительного производства проводит конкурс лучших отчетов по практике. Отчет, заслуживший высшую оценку на конкурсе, получает наименование лучшего отчета по практике за данный учебный год и подлежит хранению на кафедре в течение трех лет (прочие отчеты хранятся 1 год).

Руководитель практики от вуза составляет письменный отчет о проведении практики в месячный срок после начала занятий. В отчете указываются: организация, количество студентов, рабочие места, общие результаты практики, недостатки, выводы и предложения и т.д.

Ежегодно в начале семестра, следующего за практикой, проводится заседание кафедры по итогам производственной практики.

**Образец титульного листа отчёта
по первой производственной практике**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Х.М. БЕРБЕКОВА»

Кафедра «Строительное производство»

**ОТЧЕТ
ПО ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Студент _____
группа _____

Принял _____
(должность Ф.И.О.)

Рекомендуемое содержание отчета

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация, ведущая строительство, ее организационно-правовая форма, функциональная структура организации или подразделения
2. Наименование объекта, его назначение и основные характеристики.....
3. Описание архитектурно-конструктивных решений зданий и сооружений ...
4. Сведения о применяемых на строительстве материалах, полуфабрикатах, деталях и изделиях
5. Технологическая последовательность описания работ по возведению зданий
6. Технология и организация производственного процесса
7. Описание 1–2 видов работ, которые выполнял сам студент, с использованием элементов научного анализа
8. Состав бригад и звеньев, а также распределение обязанностей среди рабочих и порядок оплаты их труда
9. Технические характеристики машин и механизмов, используемых в изучаемых процессах работ
10. Мероприятия по охране труда на объектах строительства
11. Личные наблюдения по соблюдению правил техники безопасности на объектах строительства предприятия
12. Экскурсии во время прохождения практики, их описание.....
13. Выводы и предложения: личные соображения о результатах практики, достоинства и недостатки объекта практики.....

**Пример оформления календарного плана прохождения практики.
Календарный план прохождения практики**

Сроки работы*	Наименование организации, цеха, отдела, рабочего места студента и выполняемая работа
1–2 дня	Организационная часть (прибытие на предприятие, прохождение инструктажа по ТБ, распределение по структурным подразделениям и рабочим местам).
5–6 дней	Арматурный цех – изготовление арматурных сеток на плиты покрытия, на автоматической сварочной машине (арматурищик).
7 дней	Формовочный цех № 2, формовка плит перекрытий на конвейерной линии (формовщик).
5 дней	Бетонно-смесительный цех, подземная галерея по подаче заполнителей в бункерное отделение.
1–2 дня	Технологический отдел, работа с технической литературой (внерабочее время).
1–2 дня	Подготовка к сдаче отчета.

Подписи руководителей практики
от университета

от предприятия

*) продолжительность практики для студента составляет 24 рабочих дня.

Приложение 4

Рекомендуемая тематика НИРС на производственной практике

1. Анализ изменения продолжительности выполнения работ с увеличением единичной мощности средств труда (емкости ковша землеройной машины, мощности бульдозера, производительности бетононасоса, грузоподъемности крана и т.д.)
2. Резервы повышения производительности труда при производстве различных видов работ.
3. Сопоставление технологии производства основных видов работ практике отечественного и зарубежного строительства.
4. Пути сокращения расхода материалов при производстве строительных и монтажных работ.
5. Новейшие достижения и перспективы разработки в области производства основных видов работ.
6. Вариантная переработка методов производства работ по критериям минимальной продолжительности строительства, трудовым затратам, стоимости.
7. Составление калькуляций-расценок на выполнение комплексных видов работ и конструктивных элементов.
8. Разработка предложений по совершенствованию строительно-технологических, конструктивных, архитектурно-планировочных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практик, с целью снижения объемов работ и трудоемкости их выполнения.
9. Анализ производственных факторов, влияющих на качество строительно-монтажных работ.
10. Анализ возможности повышения производительности труда в конкретной строительной бригаде.

11. Литература

1. Технология строительных процессов / под ред. Н.Н. Данилова. – М.: Стройиздат, 2000.
2. Технология, механизация и автоматизация строительства / под ред. С.С. Атаева. – М.: Стройиздат, 1990.
3. Бетонные и железобетонные работы: справочник строителя. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1987.
4. Свайные работы: справочник строителя. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1988.
5. Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 2001.
6. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. – М.: Стройиздат, 1987–1989.
7. Справочник современного технолога строительного производства / под общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 432 с. – (Строительство и дизайн).

8. СНиП-10-01-94. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения.
9. СНиП-3-01-01-85*. Организация строительного производства.
10. СНиП-III-8-76. Земляные сооружения.
11. СНиП-2.03.01.-84*. Бетонные и железобетонные конструкции.
12. СНиП-III-22-81. Каменные и армокаменные конструкции.
13. СНиП-3.01.04-87. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
14. СНиП-III-4-80. Техника безопасности в строительстве.

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Сабанчиев Заур Муратович
Бештоков Беслан Хамидбиевич

ПЕРВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Методические указания

Направление подготовки 270800.62 Строительство

Редактор *Л.П. Кербиева*
Компьютерная верстка *Е.Л. Шериевой*
Корректор *Л.А. Скачкова*

В печать 27.01.2013. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Печать трафаретная. Бумага офсетная. 0,93 усл.п.л. 1,0 уч.-изд.л.
Тираж 100 экз. Заказ № *6822*

Кабардино-Балкарский государственный университет,
360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173

Полиграфический участок ИПЦ КБГУ
360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского, 173.