

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики и организации строительства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ **по организационной практике**

для студентов специальности:

1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство

специализации:

1-70 02 01 01 Технология и организация строительного производства

УДК 728.12 (07)

Методические указания предназначены для использования при прохождении студентами организационной практики. Содержат сведения об организации, содержании и материальном обеспечении практики, индивидуальные задания и требования к оформлению отчета.

Составители: П.М. Кузьмич, доцент, к.т.н
С.В. Леванюк, старший преподаватель
Н.А.Тимошук, ассистент

Рецензент
Гл. инженер СУ-98
ОАО «Строительный трест № 8»

С.К. Зуй

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Организационная практика (далее практика) организуется кафедрой экономики и организации строительства для студентов:

- IV курса специальности 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство дневной и заочной форм обучения и проводится в 8 семестре. Продолжительность практики 6 недель;

- IV курса специальности 1-70 02 01 Промышленное и гражданское строительство факультета ИДУиФ и проводится в 8 семестре. Продолжительность практики 3 недели.

Основные цели практики:

- закрепление студентами знаний по организации, планированию и управлению строительным производством;

- изучение действующих организационных и производственных структур строительных организаций, их функций и методов управления ими;

- приобретение практических навыков по разработке организационно-технологической документации, оперативно-производственных планов;

- практическое освоение методов организации и управления строительным производством.

Основные задачи практики:

- сбор, обобщение и анализ статистических материалов для выполнения индивидуального задания с возможностью его использования в курсовом и дипломном проектировании;

- приобретение способностей и навыков применения в реальных производственных условиях теоретических знаний, полученных на теоретических занятиях по специальным дисциплинам;

- изучение и практическое использование для оперативного управления строительным производством технологической документации, нормативной литературы, исполнительной и учетно-платежной документации;

- овладение навыками управления производством, изучение функциональных обязанностей мастера (производителя работ), инженерно-технических работников аппарата управления;

- ознакомление с системой оперативного планирования и диспетчерского управления в строительстве;

- изучение системы производственно-технологической комплектации в строительстве;

- анализ состояния производственной базы строительной организации;

- изучение вопросов охраны труда и техники безопасности, противопожарной безопасности, рационального использования природных ресурсов при производстве работ на стройплощадке;

- изучение социальной структуры коллектива, приобретение опыта организационной и воспитательной работы.

Студент проходит практику в строительных организациях или проектных институтах индивидуально или группой на инженерно-технических должностях, или в составе студенческих строительных отрядов на должности командира отряда. Студенты заочной формы обучения, занимающие линейные должности (мастер,

прораб и т.д.), а также работающие на инженерных должностях в отделах и службах строительной организации, проходят практику на своих рабочих местах с оформлением отчетной документации в соответствии с требованиями программы практики.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

За несколько дней до начала практики кафедра ЭиОС проводит организационное собрание со всеми студентами. На собрании руководители практики от кафедры выдают необходимые документы на практику (дневники, путевки, направления) и индивидуальные задания студентам, а так же проводится инструктаж по охране труда с соответствующей регистрацией в журнале инструктажей.

Обязанности руководителя практики от кафедры:

- осуществляет методический контроль за выполнением программы практики и при необходимости оказывает помощь или дает консультации по техническим вопросам, возникающим в процессе ее выполнения;
- контролирует обеспечение студентов-практикантов нормальными условиями труда и быта;
- рассматривает отчеты студентов по практике и принимает решения о допуске их к защите;
- готовит предложения по совершенствованию практики.

Контакт с практикантами поддерживается путем периодического выезда руководителей на объекты практики.

Ответственность за выполнение студентом-практикантом всех требований программы практики непосредственно на предприятии (организации) возлагается на руководителей практики от предприятия (организации).

Ответственность за общую организацию практики лежит на руководителе предприятия (организации). Он издает приказ, в котором указывается как общий руководитель практики (главный инженер или другой руководящий работник аппарата управления), так и непосредственно руководители практики на рабочих местах (старшие прорабы, прорабы, квалифицированные опытные мастера, начальники отделов строительной организации).

В целях повышения ответственности руководителей практики за возложенные на них обязанности и стимулирования к лучшему их выполнению в приказе может быть предусмотрена оплата труда по руководству практикой за счет средств организации. Размер надбавки к основной заработной плате за руководство практикой целесообразно назначать пропорционально числу студентов-практикантов, закрепленных за руководителем.

Руководитель, осуществляющий общее руководство практикой:

- контролирует организацию и общее прохождение практики в соответствии с утвержденными им рабочими программами и календарными графиками;
- организует совместно с руководителями практики от университета проведение практических лекций и производственных экскурсий;
- контролирует поведение студентов-практикантов на производстве и сообщает в университет обо всех нарушениях и взысканиях, наложенных на студентов в период прохождения практики.

Руководитель практики студентов от предприятия (организации) на рабочем месте, осуществляющий непосредственное руководство практикой:

- организует прохождение производственной практики закрепленных за ним студентов;

- знакомит практиканта с организацией работ на конкретном рабочем месте, применяемыми методами труда и управления, экономическими аспектами производственной деятельности, планово-учетной и исполнительской документацией;

- осуществляет постоянный контроль за работой практикантов, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, знакомит с методами работы и консультирует по производственным вопросам;

- прививает навыки руководства первичными трудовыми коллективами;

- контролирует ведение дневников практики, подготовку отчетов студентами-практикантами и составляет на них производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе;

- после завершения практики составляет производственную характеристику на студента, рецензирует отчет по практике;

- поддерживает связь с руководителем практики от университета, дает предложения по улучшению и совершенствованию организации и проведения практики студентов.

Обязанности студента-практиканта:

- участвовать во всех мероприятиях, проводимых кафедрой до ее начала;

- присутствовать перед началом практики на организационном собрании, прослушать инструктаж по охране труда и лично расписаться в журнале инструктажей;

- получить все необходимые документы на практику (дневник, путевку, направление);

- в установленный срок явиться на место практики, и приступить к ознакомлению с производством;

- добросовестно и полностью выполнять программу практики, проявлять инициативу и самостоятельность в изучении вопросов, предусмотренных программой, и выполнении индивидуальных заданий;

- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии, охраны природы и другие условия работы на предприятии;

- строго выполнять служебные инструкции и нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

- соблюдать правила работы с технической документацией и сохранение секретных сведений;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными рабочими;

- активно участвовать в общественной жизни коллектива предприятия, в рационализаторской и изобретательной работе по заданию кафедры или руководителя от предприятия;

- вести дневник;

- представить руководителю практики от университета отчет, дневник практики студента, подписанный руководителем от предприятия и заверенный печатью базы практики о выполнении всех заданий, копию (выписку) приказа о приеме студента на практику.

Кроме того, студент-практикант за период практики должен научиться:

- производить по заданию руководителя практики от предприятия (организации) разбивку на местности здания (объекта) с применением геодезических измерительных инструментов;

- составлять и оформлять наряды, производственные калькуляции, акты на скрытые работы, акты приемки-сдачи выполненных работ, вести журнал производства работ и другую учетно-техническую документацию;

- принимать участие в анализе показателей производительности труда, заработной платы, расхода материально-технических ресурсов и других сторон деятельности производственного участка.

На студентов, нарушивших правила внутреннего распорядка, руководители предприятий могут наложить взыскания и сообщить об этом в университет.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В соответствии с задачами практики и с учетом квалификационных характеристик и специализации студентов практика подразделяется на организационно-технологическую и научно-исследовательскую части.

В период прохождения практики студент должен детально ознакомиться со своей будущей профессиональной деятельностью, закрепить полученные теоретические знания в области технологии, организации, экономики и управления строительством.

Организационно-технологическая часть практики (выполнение учебно-производственных заданий) предусматривает изучение следующих вопросов:

- функциональных обязанностей инженерно-технических работников, их должностных инструкций;

- структуры управления строительной организацией, организацию управленческого труда;

- изучение состава проектно-сметной, организационно-технологической и плановой документации на строительство конкретного объекта;

- изучение вопросов повышения производительности труда работников предприятия (организации);

- изучение технологии выполнения СМР, механизации и автоматизации основных строительных процессов;

- изучение проводимых мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на стройплощадке;

- изучение постановки рационализаторской и изобретательской работы на предприятии (организации);

- экономических вопросов: системы оплаты труда рабочих и ИТР; основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия (организации) за отчетный период (выполнение плана по объему СМР, вводу объектов в эксплуатацию, достигнутой производительности труда и т.д.).

В процессе прохождения практики студент должен получить навыки работы с проектно-сметной, организационно-технологической и плановой документацией, составления отчетной и рабочей документации.

Научно-исследовательская часть практики предусматривает выполнение студентом индивидуального задания по НИР. Выполнение студентом индивидуального задания является важнейшим этапом прохождения практики, развивающим самостоятельность в работе, расширяющим кругозор, позволяющим применить полученные в вузе теоретические знания для решения конкретных задач в условиях производства. Индивидуальные задания по НИР выдаются руководителем практики от университета. Они могут носить теоретический, технический, аналитический и организационно-экономический характер. Результаты выполненной в период практики научно-исследовательской работы могут быть использованы студентом в курсовом и дипломном проектировании.

Методические указания по выполнению учебных производственных заданий

В период прохождения практики студент должен выполнить учебно-производственные задания, в которых отражается выполнение студентом требований производственной части программы практики.

При выполнении заданий студент должен руководствоваться следующими основными методическими положениями:

- изучить теоретические основы по каждому конкретному заданию;
- собрать фактический материал по изучаемым вопросам применительно к конкретному предприятию (организации);
- обработать исходную информацию в соответствии с методикой, изложенной в соответствующих литературных источниках или предложенной руководителем практики от университета;
- проанализировать полученные результаты;
- сформулировать выводы, сделать конкретные предложения, направленные на совершенствование производственно-хозяйственной деятельности конкретного предприятия (организации).

Выполненные задания оформляются в представленном отчете по практике в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к отчетам по практике, и должны содержать помимо текстового материала необходимые чертежи, таблицы, расчеты и т.п.

4. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Тематика учебных производственных заданий

Задание №1. «Общая характеристика организации. Характеристика организационной и производственной структуры организации»

Изучить общие сведения об организации, такие как организационно-правовая форма и краткая историческая справка об организации, основные направления и масштаб её деятельности, уровень специализации, кооперирования и концентрации деятельности и программа порядных работ.

Изучить организационную структуру управления строительной организацией и линии (от участка до бригады), численного состава служб и отделов аппарата управления, их функциональных обязанностей и подчиненности.

Изучить и проанализировать организацию управленческого труда в строительной организации.

Организация личного труда линейного работника на строительном участке (объекте). Предложения по рациональной организации труда ИТР и оснащению их техническими средствами.

Изучить и произвести анализ основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия (организации) за прошлый период и плановых показателей на текущий год.

Изучить данные о формах оплаты труда, величине заработной платы по специальностям. Дать анализ потерь рабочего времени и предложение по их сокращению.

Задание №2. «Организация строительного производства и строительной площадки. Технология строительного производства»

Изучить назначение и технические характеристики объекта, схему фактического стройгенплана.

Изучить состав организационно-технологической документации, используемых при возведении объекта (ПОС, ППР, технологические карты и карты трудовых процессов и др.), планы организационно-технологических мероприятий и анализ их выполнения.

Изучить имеющуюся документацию по организации временного строительного хозяйства, ее состава, порядка разработки и согласования. Размещение монтажных механизмов на строительной площадке. Организация складского хозяйства на строительной площадке. Временные здания на строительной площадке: их состав, назначение, эффективность использования. Обеспечение площадки водой и электроэнергией. Транспортные коммуникации на площадке: конструкции временных дорог, использование постоянных дорог для нужд строительства. Предложения по сокращению затрат на временное строительное хозяйство.

Изучить организацию контроля и управление качеством на строительном участке и в организации в целом.

В обязательном порядке изучить и описать технологию выполнения работ, производимых на момент прохождения практики и их отличие от предусмотренного в ППР.

Задание №3. «Документооборот по объекту строительства»

Изучить отчетную документацию строительного участка и описать в отчете все документы, заполняемые мастером, производителем работ в процессе строительства и периодичность их исполнения, которые оформляются и приводятся в разделе (можно за предшествующий период) формы оперативно-производственного плана на объект, расчета заработной платы, материального отчета, акта выполненных работ, журнала учета выполненных работ.

Задание №4. «Техника безопасности и охрана труда. Охрана окружающей среды»

Изучить мероприятия по технике безопасности (ТБ) и охране труда (ОТ) на конкретном объекте. Изучить основные документы по контролю за состоянием ТБ и ОТ на объекте, формы инструктажа и их периодичность проведения, контролирующие и отвечающие органы за состояние ТБ и ОТ.

Изучить порядок оформления нарушений ТБ и ОТ, степень ответственности.

Изучить основные положения действующего законодательства по охране окружающей среды в процессе строительства и конкретные мероприятия по объекту, направленные на соблюдение положений законодательства.

Индивидуальные задания по НИРС

Научно-исследовательская часть практики, цель которой научить студентов творческому подходу к решению практических задач в условиях производства, выполняется по индивидуальным заданиям.

Тематика индивидуальных заданий для студентов подбирается руководителем практики от вуза. Рекомендуемая тематика индивидуальных заданий приведена ниже. Содержание индивидуального задания должно учитывать конкретные условия и возможности предприятия (организации), отвечать потребностям производства и одновременно соответствовать целям и задачам учебного процесса. Сложность поручаемого студенту индивидуального задания должна соответствовать его теоретической подготовке, тематике курсового и дипломного проектирования.

Большие практические возможности для эффективного выполнения индивидуальных заданий имеются при проведении практики на филиале кафедры и в научно-производственных отрядах (НПО). НПО могут создаваться при крупных предприятиях (организациях) и предусматривают использование производственных мощностей предприятия (организации) и опыта высококвалифицированных управленческих кадров в учебном процессе в период практики, а также участие студентов в непосредственном творчестве и реальной помощи производству в решении актуальных проблем науки и техники.

При прохождении практики на филиале кафедры имеются большие возможности для участия студентов в научно-исследовательской, рационализаторской и изобретательской работе по тематике предприятия (организации). При проведении практики на филиале кафедры увеличивается количество и расширяется тематика курсовых и дипломных проектов, имеющих реальную значимость.

Объем индивидуального задания должен быть таким, чтобы студент успел его выполнить за время практики. Разработка индивидуального задания должна быть глубокой и достаточной для того, чтобы студент после прохождения практики мог использовать собранные материалы для курсового и дипломного проектов, а также для выступлений на научно-технических семинарах и конференциях.

Тематика индивидуальных заданий по НИРС

1. Изучение направлений и состава производственной деятельности в строительной организации.
2. Изучение порядка разработки и состава планово-производственного задания бригаде по объекту или этапу работ.
3. Организация обеспечения и контроль за использованием материальных ресурсов на строительном участке.
4. Виды и порядок осуществления учета и отчетности в строительной организации.
5. Организация приемки-сдачи выполненных работ.
6. Анализ производственно-хозяйственной деятельности строительного участка (бригады).

7. Планирование и учет личного труда ИТР на строительном участке и в организации.

8. Изучение и анализ мероприятий по снижению себестоимости в строительной организации.

9. Анализ производственных и организационных факторов, влияющих на качество СМР в строительной организации

10. Изучение системы организации охраны труда и техники безопасности в строительной организации.

11. Изучение и анализ ТЭП производственно-хозяйственной деятельности строительной организации за 3 последние отчетные периода.

12. Изучение порядка формирования дохода (прибыли) строительной организации.

13. Изучение основных производственных фондов строительной организации и эффективности их использования.

14. Изучение источников формирования и эффективности использования оборотных средств строительной организации.

15. Изучение и анализ использования трудовых ресурсов в строительной организации.

16. Изучение основных функций управления и структуры аппарата управления строительно-монтажной организации.

17. Изучение порядка формирования цены строительной продукции.

18. Система менеджмента качества в строительной организации.

19. Организация приемки законченных объектов в эксплуатацию.

20. Изучение порядка и направлений использования прибыли строительной организации.

21. Изучение документации по участию строительной организации в квалификационных отборах.

22. Изучение методов и форм оплаты труда рабочих в строительной организации.

23. Изучение методов и форм оплаты ИТР и специалистов в строительной организации.

5. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Студентам университета, обучающимся за счет средств республиканского бюджета, за период прохождения практики вне места нахождения учреждения высшего образования выплачиваются суточные в размере 10 процентов базовой величины за каждый день, в том числе за время нахождения в пути до места практики и обратно, из средств республиканского бюджета.

Студентам, принятым на работу на период прохождения практики вне места нахождения учреждения высшего образования, суточные не выплачиваются.

При проведении практики вне места расположения университета и предоставлении студентам, обучающимся за счет средств республиканского бюджета, жилых помещений в общежитиях организаций плата за пользование жилыми помещениями, жилищно-коммунальные услуги осуществляется университетом из средств республиканского бюджета в соответствии с законодательством, но не выше стоимости одного места в комнатах с количеством мест для проживания два и более.

Оплата проезда (туда и обратно) студентов, обучающихся за счет средств республиканского бюджета, направляемых для прохождения практики в организации, находящиеся вне места нахождения университета, железнодорожным транспортом общего пользования региональных, межрегиональных линий эконом-класса, автомобильным или водным транспортом во внутриреспубликанском (междугородном) сообщении, осуществляется университетом из средств республиканского бюджета.

За студентами в период прохождения практики сохраняется право на получение стипендии.

6. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОМ ПИСЬМЕННОГО ОТЧЁТА

В конце практики студент составляет письменный отчет. Материал для составления отчета студент собирает и систематизирует в течение всей практики.

Отчет по практике является её главным итоговым документом и должен содержать исчерпывающие систематизированные сведения о выполненной студентом работе во время прохождения практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с требованиями Стандарта университета СТ БрГТУ 01-2008 «Оформление материалов курсовых и дипломных проектов (работ), отчетов по практике. Общие требования и правила оформления». Отчет составляется каждым студентом самостоятельно в течение всей практики на основании материалов, собранных на объекте и в отделах (службах) строительной организации. При работе нескольких студентов в одной организации или на одном объекте они должны представить отдельные, самостоятельные отчеты. Рабочим документом для составления отчета является дневник производственной практики, который студент обязан вести ежедневно в течение всего периода практики.

Отчет должен быть выполнен на стандартных листах белой бумаги (297x210мм). Чертежи, рисунки и эскизы выполняются в соответствии требованиями Стандарта университета. В отчете могут быть использованы фотографии, иллюстрирующие содержание отчета. Чертежи или копии чертежей, полученные на производстве, нумеруются и выносятся в приложение к отчету.

В общем виде отчет должен содержать:

- титульный лист (см. приложение 1);
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть, включающая:
 - учебно-производственные задания;
 - индивидуальное задание;
 - практические лекции и производственные экскурсии;
 - заключение;
 - список использованных источников;
 - приложения.

7. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

По окончании практики студент-практикант сдает письменный отчет руководителю практики от университета (оформленный в соответствии с требованиями стандарта

БрГТУ), одновременно с дневником и характеристикой, подписанными непосредственно руководителем практики от предприятия, учреждения, организации и удостоверенный печатью предприятия. Также в отчет прилагается заверенная копия или выписка из приказа о приеме студента на практику. Студент сдает дифференцированный зачет не позднее 2-х недель с начала семестра, следующего за практикой.

Студент, не выполнивший программу практики и получивший отрицательный отзыв руководителя практики от предприятия или получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику в свободное от учебы время на платной основе.

8. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Организация строительного производства: ТКП 45-1.03-161-2009. Введ. 01.05.2009. – Минск: Минстройархитектуры: 2009. – 50 с.

2. Дикман, Л.Г. Организация строительного производства: учеб. для строительных вузов / Л.Г.Дикман. – 4-е изд. – Москва: Издательство АСВ, 2013. – 588 с.

3. Организация, планирование и управление / П.Г.Грабовый [и др.]; под общ. ред. П.Г.Грабового. – Липецк: ООО «Информ», 2006. – 304 с.

4. Серов, В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пос. для вузов / В.М.Серов, Н.А.Нестерова, А.В.Серов. – Москва: Издательский центр «Академия», 2006. – 432 с.

5. Трушкевич, А.И. Организация строительного производства: учеб. для вузов / А.И.Трушкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Высш. шк., 2011. – 479 с.

6. Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность: ТР 2009/013/ВУ. – Введ. 01.08.2010. – Минск: Госстандарт, 2010. – 27 с.

7. Безопасность труда в строительстве. Общие требования: ТКП 45-1.03-40-2006. Введ. 01.07.2007. – Минск: Минстройархитектуры: 2007. – 45 с.

8. Безопасность труда в строительстве. Строительное производство: ТКП 45-1.03-44-2006. Введ. 01.07.2007. – Минск: Минстройархитектуры: 2007. – 33 с.

Титульный лист отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Строительный факультет
Кафедра экономики и организации строительства

Отчет

о прохождении _____
(название практики)

на _____
(название предприятия)

студента (ки) _____
(курс, группа) (подпись) И.О. Фамилия

Руководитель практики от университета

_____ И.О. Фамилия
(должность) (подпись)

Руководитель практики от предприятия

_____ И.О. Фамилия
(должность) (подпись, печать)

Брест 20_____