

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ
ЕВРОПЕЙСКИХ СТАНДАРТОВ
В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

(г. Минск, БНТУ — 27-28.05.2014)

УДК 691.327:53

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА КАФЕДРЫ
«ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА» БНТУ:
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

ЛЕОНОВИЧ С.Н., ЗВЕРЕВ В.Ф., ГОЛУБЕВ Н.М.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В 2013 году кафедра «Технология строительного производства» направила на производственную практику:

– 8 групп студентов 2 курса специальности «Промышленное и гражданское строительство» – 184 человек,

– 8 групп студентов 3 курса специальности «Промышленное и гражданское строительство» – 185 человек,

– 1 группа 4курса специальности «Инженерно-педагогического факультета» – 24 человека

– 2 группы 3 курса «Военно-технического факультета» – 20 человек

– 2 группы 2 курса «Экономика и организация производства» – 57 человек

Сроки прохождения студентами практик по кафедре ТСП

2 курс ПГС учебная (технологическая) с 13.07.2013 по 01.08.2013 (3 недели) – группы: 112110, 112120, 112130, 112140, 112150, 112160, 112170, 112180 – (184 ст.)

3 курс ПГС 1-я производственная с 22.06.2013 по 01.08.2013 (6 недель) – группы: 112011, 112012, 112013, 112014, 112015, 112016, 112017, 112018 – (184ст.)

2 курс ЭФ инженерно-технологическая с 06.07.2013 по 01.08.2013 (4 недели) – группы 112031, 112032 – (57ст.)

4 курс ИПФ производственная (технологическая) с 06.07.2013 по 26.07.2013 (3 недели) группа 109339 – (24ст.)

3 курс ВТФ учебная (технологическая) 22.06.2013 по 05.07.2013 (2 недели) группа 115510 – (10ст.)

3 курс ВТФ производственная (1-я строительная) с 06.07.2013 по 01.08.2013 (4 недели) (4 недели) группа 115510 – (10ст.).

Перечень принимающих организаций ПГС впечатляет:

1. ПМК-190 УП «Минскоблсельстрой»;
2. ПМК-223УП « Минскоблсельстрой»;
3. СУ-55 ОАО «Стройтрест №3 Ордена Октябрьской революции»;
4. СУ-95 ОАО «Стройтрест №3 Ордена Октябрьской революции»;
5. СУ-122 ОАО «Стройтрест №3 Ордена Октябрьской революции»;
6. СУ-123 ОАО «Стройтрест №3 Ордена Октябрьской революции»;
7. УМС-108 ОАО «Стройтрест №3 Ордена Октябрьской революции»;
8. СУ-1 УП «Монолит» ;
9. СУ-101 ОАО «Мapid»;
10. СУ-256 ОАО «Мapid»;
11. РРФ УП «Минскремстрой»;
12. ОАО «Заславльстройиндустрия»;
13. СУ-50 ОАО «Стройтрест №4»;
14. ИП ОАО «Исакидис Гранитес»;
15. СУ-72 ОАО «Трест №15 «Спецстрой»;
16. ЗАО «Белметроспецстрой»;
17. ООО «Минсквнешстрой» ;
18. СУ-152 ОАО «Стройтрест №8»;
19. ОАО «Белреставрация»;
20. ЗАО «МСУ №217»;
21. СУ №21 ОАО «Минскпромстрой»;
22. ОАО «Западэлектросетьстрой»;
23. СУ-2 ОАО «Стройтрест №7»;
24. ОАО «КСП-92 »;

На значимых объектах трудились и одновременно обучались студенты других специальностей.

● 2 курс «Экономика и организация производства» - 2 группы, 57 студента,

Места прохождения практики распределились следующим образом:

(ОАО «Стройтрест №1», ОАО «Стройтрест №7» СУ-2, ОАО СУМ-96,

ОАО «Мапид», ООО «Эталон окна», ЧСУП «Алтих-Строй»
другие регионы:

МПМК-165 г.Сморгонь

Ф-л ЗАО «Атлант» г Барановичи,

ОАО «Стройтрест №33» г Солигорск,

ОАО СУ – 153» г Борисов,

ОАО «Стройтрест №2» г. Микашевичи

● 4 курс «Профессиональное обучение (Строительство)» – 24 человека

Места прохождения практики распределились следующим образом:

ОАО «Стройтрест №7» СУ-2, ООО «Емкор», г Минск

● 3 курс «Военно-технического факультета специализация 1-70 02 01 03

«Техническая эксплуатация зданий и сооружений» – 20 человек

Основные базы для прохождения практики студентов:

ОАО «Стройтрест №2, ОАО «Мапид», г. Минск

Технологическая практика является составной частью учебного процесса и ее целью является приобретение студентами первичных (начальных) практических знаний об основах организационно-технологической подготовке строительного производства и технологии возведения зданий и сооружений.

Основные задачи практики:

– изучение основных положений по инженерной подготовке строительной площадки;

– изучение технологии и организации производственных процессов при выполнении основных видов строительно-монтажных работ;

В результате прохождения практики студент должен:

– знать архитектурно-конструктивные решения возводимого объекта, содержание инженерной подготовки строительной площадки; структуру и технологическую последовательность операции при выполнении отдельных видов строительных работ; основные положения охраны труда при выполнении отдельных строительных процессов;

– уметь выполнять отдельные технологические операции конкретного вида строительных работ, осуществлять пооперационный контроль качества работ, организовать свое рабочее место;

Технологическую практику студенты проходят в IV семестре в течение 3-х недель непосредственно на строительном объекте.

Технологическая практика студентов включает:

- теоретические занятия;
- производственную практику на объекте;
- работу над индивидуальным заданием;
- участие в общественной работе трудового коллектива.

Теоретические занятия проводятся в начале практики преподавателями кафедры «Технология строительного производства». Самостоятельная теоретическая подготовка должна осуществляться в период производственной работы, работы над индивидуальным заданием и во время написания отчета по практике.

В процессе прохождения технологической практики студенты должны:

- ознакомиться с архитектурно-конструктивными особенностями возводимого объекта;
- изучить особенности инженерной подготовки строительной площадки в реальных условиях строительства объекта;
- ознакомиться с основными видами строительных работ, выполняемых на объекте
- выполнить индивидуальное задание по технологии строительного производства;
- принять участие в организационной работе первичного трудового коллектива;
- собрать необходимый материал и оформить отчет по практике.

В отчете по итогам технологической практики должны быть отражены следующие вопросы:

- общая характеристика инженерной подготовки строительной площадки – временные дороги, площадки складирования

стройматериалов, бытовые помещения, водоснабжение, электро-снабжение, средства связи и т.д.);

- общая характеристика организационно-технологической подготовки производства – состав проектной технической документации на данный объект (рабочие чертежи); состав технологической документации на возведение объекта (проект производства работ: стройгенплан, технологические карты на отдельные виды работ, карты трудовых процессов, указания по производству работ, мероприятия по охране труда);

- перечень основных строительных работ, выполняемых на объекте за период прохождения практики и их краткая характеристика;

- детальное (пооперационное) описание технологического процесса, в котором принимал непосредственное участие (перечень и технология выполнения подготовительных операций, перечень и технология выполнения основных операций пооперационный контроль качества).

Индивидуальное задание выдает руководитель практики от кафедры «Технология строительного производства».

Задание выдается на изучение в условиях строительной площадки вопросов технологии и организации строительных процессов, которые связаны или с применением новых строительных материалов, конструкций, машин и механизмов, или с использованием новых методов производства работ.

Содержание индивидуального задания конкретизируется руководителем практики от предприятия.

По результатам выполнения индивидуального задания студент-практикант готовит доклад на конференцию по практике.

Первая строительная практика является составной частью учебного процесса и ее целью является приобретение опыта использования теоретических знаний для решения практических вопросов в производственных условиях. Проходят её в VI семестре в течение 6 недель непосредственно на строительном объекте.

Основные задачи практики:

- изучение основных положений по инженерной подготовке строительной площадки;

- практическое изучение строительного производства современных технологий и форм организации труда;

- участие в разработке организационно-технологических решений строительного производства;
- приобретение навыков практического выполнения отдельных видов строительных работ;
- изучение опыта и приобретение практических навыков организаторской работы в трудовом коллективе.

Студенты проходят практику на рабочих местах в составе комплексных или специализированных бригад в качестве строительных рабочих.

В период прохождения практики студент обязан:

- полностью выполнить программу практики;
- подчиняться действующим на строительстве правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести дневник выполняемых работ.

В результате прохождения практики студент должен:

- знать технологию выполнения основных строительных процессов при возведении зданий (применяемые материалы, машины, оборудование, инструменты, перечень и последовательность выполнения технологических операций, организацию рабочего места и охраны труда), содержание инженерной подготовки строительной площадки, основные организационно-технологические документы строительного производства;
- уметь читать рабочие чертежи, определять объемы и трудоемкость выполняемых работ; выполнять технологические операции отдельных строительных процессов; определять качество строительной продукции.

Отчет по практике должен включать:

- характеристику объекта строительства (архитектурно-планировочные и конструктивные решения, условия строительства, технико-экономические показатели объекта и т.д.);
- характеристику инженерной подготовки строительной площадки;
- содержание технологической документации на основные строительные работы;

- описание технологии и организации выполнения отдельных видов строительных работ выполняемых на объекте с освещением следующих вопросов: структура и способы выполнения строительных процессов; применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления; организация рабочих мест, контроль качества работ, охрана труда;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- список нормативных документов.

Отчет необходимо иллюстрировать чертежами, схемами, фотографиями.

К отчету прилагается задание на практику с полным заполнением и оформлением в указанном порядке всех изложенных в задании форм.

Характеристика-отзыв должна удостоверяться только печатью предприятия.

Зачет по практике производится в форме защиты студентом отчета с оценкой по десятибалльной системе.

Выводы и рекомендации

1. Принимая во внимание, что не более 5% студентов имеют предшествующий опыт производственной деятельности отработана следующая организационная парадигма.

Руководство практикой осуществляется руководителями от кафедры и от принимающего предприятия. Рабочее место каждого студента-практиканта устанавливается руководителем практики от производства.

Перед началом практики на производстве каждый студент-практикант проходит на факультете теоретические занятия по технологии выполнения основных строительных процессов и инструктаж по технике безопасности с оформлением соответствующих документов.

Возникающие в процессе практики вопросы студент-практикант решает с руководителями практики.

2. Руководитель от кафедры:

– перед выездом студентов на практику обеспечивает: проведение установочной лекции по технологии и организации строительного производства, инструктажа по охране труда, инструктажа о порядке прохождения практики; выдачу студентам рабочих документов (ме-

тодических указаний по практике, рабочей программы с индивидуальными заданиями, направление на практику);

- 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 студентам-практикантам нормальных условий труда;
- рассматривает отчеты студентов по практике и принимает решение о допуске их к защите;

3. Руководитель от предприятия:

- составляет календарный график прохождения практики студентами и обеспечивает их работу на объектах;
- несет ответственность за своевременное и качественное проведение инструктажей по охране труда, промсанитарии и противопожарным мероприятиям;
- осуществляет постоянный контроль за производственной работой практикантов и выполнением ими правил внутреннего трудового распорядка;
- помогает практикантам выполнять все задания на рабочем месте, знакомит их с передовыми методами работы и консультирует по производственным вопросам;
- организует экскурсии на другие строительные площадки;
- вовлекает студентов в общественную работу трудового коллектива;
- составляет производственные характеристики студентов по итогам практики;
- готовит предложения по совершенствованию практики студентов.

4. Студент обязан:

1. До начала прохождения практики на производстве: прослушать установочную лекцию по технологии и организации строительного производства, инструктаж по охране труда и порядке прохождения практики и лично расписаться в ведомости инструктажа; получить направление на практику и необходимые рабочие документы.

2. При прохождении практики на производстве:

- выслать в адрес кафедры в течение первых 3^х дней после прибытия на производство извещение о начале прохождения практики (отрывной талон);
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на производстве правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
- участвовать в общественной жизни производственного коллектива;
- вести дневник практики. В дневнике ежедневно записывать выполняемые работы, проведенные занятия и производственные экскурсии.

3. По завершении практики:

- представить руководителю практики от кафедры не позднее установленных кафедрой сроков следующие материалы:
 - дневник практики с индивидуальным заданием и характеристикой-отзывом о работе студента;
 - письменный отчет по практике.

Каждый из представленных документов должен иметь подпись руководителя практики от предприятия, заверенную печатью принимающего предприятия.

Заключение

Продолжительность производственной практики по кафедре «Технология строительного производства» БНТУ составляет тот минимум времени, за который можно при интенсивной работе выполнить программу практики, обеспечив безопасные условия труда на рабочем месте. Снижение продолжительности производственной практики недопустимо. Время практики оптимально, и органически включается в сбалансированный процесс обучения.

Обсуждено на заседании кафедры ТСП БНТУ.