

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Спортивная инженерия»

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
для студентов специальности 1-38 02 04
«Спортивная инженерия»

Минск
БНТУ
2012

УДК 796.02:378.147.091.313(075.8)

ББК 75.48я7

П78

Составитель *В. Е. Васюк*

Рецензенты:

С. Г. Ковель, П. Г. Сыманович

В издании сформулированы цель и задачи преддипломной практики, приведено ее содержание с направленностью на сбор необходимых материалов для качественного выполнения дипломного проекта. Указан перечень материалов, которые необходимо привести в отчете.

© Белорусский национальный
технический университет, 2012

Содержание

1. Общие положения.....	4
2. Цель и задачи практики.....	5
3. Обязанности студента	5
4. Обязанности руководителя практики от предприятия	6
5. Содержание практики.....	6
6. Научно-исследовательская часть	10
7. Индивидуальное задание	10
8. Информационно-методическая часть	11
9. Содержание отчета	11
10. Общие требования к отчету	12
Приложение.....	13

1. Общие положения

Преддипломную практику студенты проходят на выпускном курсе в организациях, соответствующих профилю подготовки специалистов. Продолжительность практики 4 недели.

На студентов в период практики распространяются законодательства об охране труда и правила внутреннего распорядка организации, а на студентов, принятых на работу на вакантные должности, – также законодательство о труде.

Преддипломная практика является этапом работы над дипломным проектом. Направляясь на нее, студент должен иметь тему дипломного проекта и задание на преддипломную практику.

В зависимости от темы дипломного проекта студенты могут проходить практику:

- на предприятиях, изготавливающих технические устройства и тренажеры для физкультурно-спортивной отрасли;
- в научно-исследовательских центрах, разрабатывающих тренажеры и технические устройства спортивного назначения;
- организациях, эксплуатирующих информационно-судейские системы и спортивную технику, а также осуществляющих диагностику подготовленности спортсменов с применением аппаратных методов исследований;
- торговых компаниях, осуществляющих поставку, монтаж и сервисное обслуживание спортивной техники.

Для сбора необходимых материалов на предприятиях и организациях, расположенных за пределами г. Минска, студент командировается туда на срок не более недели.

Студенты выполняют дипломные проекты в подразделениях, в которых проходят практику. В период преддипломной практики они находятся на табельном учете и полностью подчиняются правилам внутреннего распорядка, охраны труда предприятий и учреждений.

2. Цель и задачи практики

Целью преддипломной практики является закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения в вузе, а также практических навыков работы, приобретенных во время предыдущих практик на предприятиях и в организациях.

Задачи практики:

– изучить передовые методы производства и организации работ, связанных с изготовлением, сборкой и контролем спортивно-технологического оборудования и технических устройств спортивного назначения;

– собрать необходимую исходную информацию, характеризующую экономические показатели существующего (выпускаемого) изделия, произвести расчеты себестоимости его производства, монтажа или эксплуатации;

– подобрать материалы конструкторского, технологического или исследовательского характера, необходимые для дипломного проекта.

3. Обязанности студента

1. Перед отправлением на практику студент обязан присутствовать на общем собрании, получить документы (направление на практику, дневник практики, программу практики, командировочное удостоверение для выезжающих за пределы г. Минска и две фотографии) и пройти инструктаж по технике безопасности с регистрацией в кафедральном журнале.

2. По прибытии на предприятие иметь при себе личные документы, отметить в дневнике прохождения практики дату прибытия, пройти общий инструктаж по технике безопасности и получить пропуск в учреждение.

3. Явиться к руководителю практики от предприятия, ознакомиться с программой практики, дневником и индивидуальным заданием, уточнить план работы и задание в соответствии с условиями работы на данном предприятии, согласо-

вать календарный план перемещений по подразделениям, договориться о времени и месте получения консультаций.

4. Подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка, определяющим права и обязанности работающих. Строго выполнять указания руководителей практики от университета и предприятия.

5. Вести ежедневно дневник практики и рабочую тетрадь, в которую нужно вносить результаты проведенных работ, возникающие предложения по совершенствованию деятельности предприятия и вопросы, подлежащие разрешению в последующие дни практики. По окончании практики представить письменный отчет о проделанной работе.

4. Обязанности руководителя практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия:

– организует непосредственное прохождение практики студентами, закрепленными за ним, осуществляет постоянный контроль за работой практикантов, помогает им в выполнении заданий и дает необходимые консультации по вопросам, возникающим в процессе работы;

– контролирует ведение студентами рабочих тетрадей и дневников, оформляет письменный отзыв о прохождении практики каждым студентом и качестве подготовленного отчета. В отзыве должны содержаться данные о качестве выполнения программы и индивидуальных заданий по практике, об отношении студентов к работе.

5. Содержание практики

Перечень вопросов, изучаемых на предприятиях, изготавливающих технические устройства и тренажеры для физкультурно-спортивной отрасли

В соответствии с задачами практики студент должен изучить работу подразделений предприятия, зон доставки и хра-

нения сырья, комплектующих материалов и готовой продукции; работу отделов и служб предприятия, а также основные результаты его производственно-хозяйственной деятельности. Перечень изучаемых вопросов и глубина их проработки определяется руководителем практики или дипломного проекта в зависимости от темы проекта.

При анализе производственно-финансовой деятельности изучаются следующие вопросы:

- методы изучения спроса потребителей на выпускаемую предприятием продукцию;
- маркетинговые каналы распределения продукции;
- калькуляция себестоимости продукции;
- фонды экономического стимулирования;
- финансовые показатели;
- план повышения эффективности производства.

Перечень вопросов, изучаемых в научно-исследовательских центрах, разрабатывающих тренажеры и технические устройства спортивного назначения

В соответствии с задачами практики студенты должны детально изучить вопросы, характеризующие научно-исследовательскую деятельность организации, основными из которых являются:

- характеристика научного потенциала и организационной структуры организации;
- научно-исследовательская программа организации: наименование тем, трудоемкость и ее распределение по видам работ;
- оснащенность оборудованием и экспериментальными методиками;
- система управления качеством проектно-конструкторской документации;
- анализ факторов, влияющих на работоспособность опытных образцов разрабатываемых изделий;

- порядок оформления технических заданий на разработку научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- порядок проведения экспертизы инновационных проектов и программ государственного заказа;
- организация патентного поиска и составление справки о патентных исследованиях.

В процессе практики студент изучает технологические процессы в отделах и лабораториях организации, а также собирает необходимые материалы, используя служебную документацию, эскизирует детали опытных изделий продукции, подбирает необходимые чертежи и другие материалы в соответствии с заданием на преддипломную практику и дипломное проектирование.

Перечень вопросов, изучаемых в организациях, эксплуатирующих спортивную технику

Студенты при прохождении практики в спортивных организациях детально изучают вопросы учебно-тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов, связанные с использованием технических средств. В соответствии с заданием на дипломное проектирование должны быть изучены следующие вопросы:

- назначение и состав технических средств для обеспечения спортивной деятельности;
- технологическая планировка тренажерных залов, участков и зон с установленным оборудованием для диагностики подготовленности спортсменов;
- методики использования устройств и тренажеров в тренировочном процессе спортсменов;
- особенности эксплуатации судейско-информационных систем на спортивных объектах;
- особенности технического обслуживания спортивно-технологического оборудования и тренажеров;

– организация технического обеспечения учебно-тренировочного и соревновательного процессов;

– правила охраны труда и пожарной безопасности.

Для обоснования исходных данных для дипломного проектирования студенту необходимо выяснить основные недостатки в организации, связанные с использованием спортивной техники. С учетом этого требуется изучить рынок отечественных поставщиков и подобрать аналоги устройств, обеспечивающих оптимизацию тренировочного процесса спортсменов.

Перечень вопросов, изучаемых в торговых компаниях, осуществляющих поставку, монтаж и сервисное обслуживание спортивной техники

При выполнении темы дипломного проекта, связанной с поставкой, расстановкой, монтажом и сервисом спортивно-технологического оборудования в тренажерных залах и фитнес-центрах, на практике следует собрать следующие материалы:

– число жителей, проживающих в районе обслуживания;

– динамика роста населения в районе за последние 5 лет и прогноз на ближайшие 5 лет;

– количество физкультурно-оздоровительных и спортивных центров в районе обслуживания;

– наличие на отечественном рынке поставщиков соответствующего оборудования, обзор ассортимента, технических характеристик и ценовых параметров предлагаемой продукции;

– технологическая планировка зала, его площадь, наличие раздевалок, душевых, подвод воды и электроэнергии, вентиляция, кондиционирование, естественное освещение;

– технологическая документация на устанавливаемое оборудование;

– организация тренировочного процесса в режиме индивидуальных занятий и круговой тренировки;

- спецификация основного оборудования и его технические характеристики;
- количество и квалификация персонала, осуществляющего проведение занятий;
- организация сервисного обслуживания установленного оборудования.

6. Научно-исследовательская часть

Элементы научных исследований являются составной частью дипломного проекта. Содержание индивидуального задания исследовательского характера зависит от темы дипломного проекта и выдается его руководителем. Тематика может быть весьма широкой и связана как с научными исследованиями, выполняемыми на кафедре, так и с потребностями предприятий, на которых студент проходит практику.

Эта часть практики выполняется путем анализа учетных документов на предприятии (организации), изучения технической и научной литературы, чтения периодических изданий, посещения и знакомства с разработками научно-исследовательских центров и лабораторий.

7. Индивидуальное задание

Индивидуальным заданием для каждого студента является задание на преддипломную практику.

Содержание индивидуального задания определяется руководителем дипломного проекта для каждого студента отдельно, в зависимости от темы дипломного проекта. Задание может быть конструкторского, технологического или исследовательского характера. Сбор необходимого материала для составных частей выпускной работы является основной задачей преддипломной практики.

В дополнение к технологическому разделу практики необходимо раскрыть экономический аспект: знакомство с эконо-

мическими показателями предприятия. В планово-экономическом отделе предприятия следует собрать данные о технико-экономических показателях действующего производства, а также соответствующие нормативные и другие величины, принимаемые для проектных расчетов.

8. Информационно-методическая часть

Календарно-тематический план прохождения практики

В соответствии с индивидуальным заданием на преддипломную практику руководитель практики от кафедры формирует календарно-тематический план прохождения практики. Вид и объем необходимых материалов согласовывается студентом с руководителем дипломного проекта.

По окончании практики студент составляет письменный отчет о выполнении программы практики. Отчет должен быть подписан студентом, непосредственным руководителем практики от организации и утвержден руководителем (заместителем руководителя) организации. Руководитель практики от организации оформляет письменный отзыв о прохождении практики студентом.

Отчет до защиты должен быть проверен и подписан руководителем дипломного проекта. В течение недели после окончания практики студент сдает дифференцированный зачет руководителю практики от кафедры.

Студенты, не сдавшие зачет по преддипломной практике в установленные сроки, не допускаются к государственному экзамену по специальности и к выполнению дипломного проекта.

9. Содержание отчета

Отчет о преддипломной практике должен содержать ответы на все вопросы, изложенные в программе практики и в индивидуальных заданиях на преддипломную практику.

Содержание отчета должно включать следующие разделы:

– историю, структуру, продукцию и оказываемые услуги предприятия;

– методы организации и технологии производства работ в соответствующих структурных подразделениях;

– характеристику и анализ производственно-финансовой деятельности предприятия;

– описание конструкции выбранного устройства и его технические характеристики;

– анализ литературных и других источников по направлению, связанному с рассматриваемым устройством;

– вопросы охраны труда и окружающей среды.

Отчет помещается в мягкую обложку или скоросшиватель, к нему прилагаются графические материалы и отзыв руководителя практики от организации.

10. Общие требования к отчету

Отчет о преддипломной практике должен включать титульный лист, содержание, сведения по предприятию, отчет о выполнении индивидуального задания, список использованных источников. Пример оформления титульного листа приведен в приложении к программе.

Отчет о преддипломной практике должен составляться на основании четкости построения мысли, краткости изложения, точности формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования, конкретности и полноты сведений, обоснованности выводов и предложений, аккуратности оформления.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Пример оформления титульного листа

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра «Спортивная инженерия»

Группа

ОТЧЕТ
о преддипломной практике
в МКСК «Минск-Арена»

Исполнитель _____
(фамилия, имя, отчество, дата)

Руководитель _____
(фамилия, имя, отчество, дата)

2012

Учебное издание

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
для студентов специальности 1-38 02 04
«Спортивная инженерия»

Составитель
ВАСЮК Валерий Евстафьевич

Редактор *Т. В. Кипель*
Компьютерная верстка *Н. А. Школьниковой*

Подписано в печать 03.09.2012. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 0,81. Уч.-изд. л. 0,64. Тираж 100. Заказ 643.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет. ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.