

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к прохождению инженерной практики для студентов очной формы
обучения направления бакалавриата 08.03.01— Строительство

Белгород
2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
2. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	6
3. РАБОЧЕЕ МЕСТО И ПОРЯДОК РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА	7
5.1. Введение	7
5.2. Краткая характеристика организации	8
5.3. Характеристика объекта недвижимости	8
5.4. Анализ методов и оценок стоимости объекта недвижимости ..	8
5.5. Организация и управление на предприятии	8
5.6. Контроль качества выполнения работ.....	8
5.7. Техника безопасности при производстве строительного- монтажных работ	9
5.8. Заключение, общие выводы и предложения.....	9
6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМАТИКА НИРС.....	9
6.1. Технология строительного производства	9
6.2. Организация и управление производством строительного- монтажных работ	10
6.3. Экономика строительства.....	11
ПРИЛОЖЕНИЯ	12

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основная цель инженерной практики – ознакомление с деятельностью управляющих компаний, жилищно-эксплуатационных управлений, агентств по оценке и экспертизе недвижимости и приобретение практических навыков управления недвижимостью, а также сбор материалов для последующего курсового и дипломного проектирования.

Целью прохождения практики также является закрепление и углубление теоретических знаний по управленческому и экономическому блоку дисциплин, изучаемых на четвертом курсе, а именно: управление недвижимостью, управление проектом, операции с недвижимостью и страхование, оценка собственности, организация строительного производства, экономика строительства и др.

Закрепление знаний по экономическому и управленческому блоку дисциплин четвертого курса предполагает создание надлежущей теоретической и практической базы студента для изучения дальнейшего блока экономических и управленческих дисциплин, изучаемых на пятом курсе.

Для осуществления указанных целей необходимо решить следующие **задачи**:

— изучить структуру производственной организации, технико-экономические показатели, характеризующие ее производственно-хозяйственную деятельность и функциональные обязанности по занимаемой должности;

— приобрести навыки:

а) практической работы в качестве эксперта, экономиста, управленца на разных стадиях жизненного цикла объекта недвижимости;

б) применения в производственных условиях теоретических знаний в области технологии, экономики, организации и управления строительством и эксплуатацией в решении практических задач;

в) организации работы по управлению недвижимостью;

г) развития творческой активности студентов на основе выполнения элементов научно-исследовательской работы.

д) анализа состояния микроклимата в трудовых коллективах, возможности непосредственного участия в подведении итогов работы структурного подразделения и предприятия в целом

2. РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Согласно распределенной нагрузке руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры ЭУН БГТУ им. В.Г. Шухова и руководителями баз практики. Продолжительность инженерной практики составляет 9 недель в соответствии с учебным планом специальности 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» архитектурно-строительного института.

Наряду с перечисленными основными задачами перед практикантами ставится ряд дополнительных:

- 1) выполнение в интересах производства научно-технической работы (в соответствии с выданным руководителем индивидуальным планом или по личной инициативе);
- 2) разработка в соответствии с интересами производства рационализаторских предложений.

Все вышеперечисленные задачи позволяют приобрести навыки для дальнейшей профессиональной (инженерной) деятельности по экспертизе и управлению недвижимостью.

3. РАБОЧЕЕ МЕСТО И ПОРЯДОК РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

При прохождении практики студент **обязан**:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе.

Перед началом практики студент должен составить и согласовать с руководителем от предприятия календарный план прохождения производственной практики, в котором должны быть указаны:

- сроки выполнения этапов индивидуального задания;
- темы и даты проведения бесед с сотрудниками организации по оценке и управлению недвижимостью;
- дата оформления отчета и сдачи зачета;

План подлежит обязательному выполнению и должен быть представлен в отчете по практике.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Ознакомление с объектом строительства или реконструкции гражданского или промышленного назначения.
2. Изучение проектно-сметной документации объекта (на месте работы практиканта).
3. Участие в разработке проектной, проектно-изыскательской и проектно-сметной документации на различных стадиях градостроительного проектирования.
4. Ознакомление со строительным хозяйством на площадке.
5. Изучение материально-технического обеспечения строящегося объекта.
6. Участие в организации и управлении производством работ.
7. Ознакомление с организацией оплаты труда.
8. Участие в контроле качества и приемке работ.
9. Участие в осуществлении учета и составлении отчетности о ходе общестроительных работ.
10. Обеспечение техники безопасности производства работ.

5. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

При составлении отчета нужно широко использовать обобщения и анализ рассматриваемых материалов: включать в него графики, фотографии, таблицы, схемы производства работ, копии чертежей, действующие формы учетно-отчетных документов и т. д.

К отчету необходимо приложить материалы для предстоящего курсового проектирования по курсу «Организация, планирование и управление строительством».

Отчет по содержанию должен полностью соответствовать программе производственной практики и содержать следующие разделы:

5.1. Введение

Место, время и продолжительность прохождения инженерной практики, в качестве кого и на каком объекте работал студент, какие виды работ выполнены при его непосредственном участии.

5.2. Краткая характеристика организации

Приводятся данные, характеризующие организацию по экспертизе и управлению недвижимостью, основные направления деятельности с ее организационной и производственной структурой, осуществляемые функции, полномочия, перечень возводимых объектов (краткая характеристика состояния производимых работ).

5.3. Характеристика объекта недвижимости

Наименование объекта, информация о технических и эксплуатационных характеристиках объекта оценки, информация, необходимая для установления количественных и качественных характеристик объекта оценки с целью определения его стоимости, а также другой информации, связанной с объектом оценки, данные бухгалтерского учета и отчетности, относящиеся к объекту оценки, анализ рынка недвижимости, к которому относится объект оценки и др.

5.4. Анализ методов и оценок стоимости объекта недвижимости

Приводятся преимущества и недостатки существующей методики оценки недвижимости. Рассматриваются основные этапы подходов к оценке недвижимости.

5.5. Организация и управление на предприятии

Приводится схема организационной структуры управления данного предприятия, существующая система управления работой организации и структурного подразделения (по каким документам и с учетом каких рекомендаций они осуществляются), наличие диспетчерской связи и средств оргтехники, формы и методы проведения оперативных совещаний-планерок, использование сетевых графиков, вычислительной техники в процессе управления производимыми работами. Составить перечень организаций с которыми предприятие (фирма) работает по договорам.

5.6. Контроль качества выполнения работ.

Действующая система оперативного планирования и контроля за исполнением поставленных задач, порядок оформления актов и соответствующих документов.

5.7. Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ

Роль, место и требования техники безопасности при производстве работ по оценке объектов недвижимости с указанием ответственных за ее исполнение лиц и степени их ответственности.

5.8. Заключение, общие выводы и предложения

Подводятся итоги практики, отмечаются положительные и отрицательные стороны производства.

6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМАТИКА НИРС

6.1. Технология строительного производства

1. Анализ изменения продолжительности выполнения работ с изменением единичной мощности средств механизации труда (емкости ковша землеройной машины, мощности бульдозера, производительности бетононасоса, грузоподъемности крана и т.п.) и других факторов, влияющих на продолжительность работ.

2. Сопоставление технологии производства основных видов работ в практике отечественного и зарубежного строительства и реконструкции.

3. Изучение состояния качества работ и разработка рекомендаций по его повышению.

4. Выявление новейших достижений и перспективных разработок в области производства основных видов строительно-монтажных и ремонтных работ.

5. Выявление путей сокращения расхода материалов при производстве строительно-монтажных и ремонтных работ.

6. Разработка предложений по совершенствованию строительно-технологических, конструктивных, архитектурно-планировочных, организационных и других решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения объемов работ и трудоемкости их выполнения.

7. Возведение зданий и сооружений методом подъема перекрытий и этажей.

8. Методы монтажа пространственных железобетонных конструкций.

9. Изучение и обобщение опыта работы строительных организаций по возведению высотных сооружений (башенных копров, промышленных труб, градирен, силосов, телебашен и т. д.).

10. Методы водопонижения в гражданском и промышленном строительстве.

11. Пути устранения просадочности грунтов.

12. Новые виды кровли, их сравнительные характеристики.

13. Передовые методы отделки зданий.

6.2. Организация и управление производством строительного-монтажных работ

1. Анализ проекта производства работ и, в частности, строительного генерального плана объекта.

2. Анализ производственных факторов, влияющих на качество строительного-монтажных работ.

3. Анализ использования временных сооружений на конкретном участке производства строительного-монтажных работ с разработкой предложений по совершенствованию их состава и размещения (при разработке вариантов стройгенплана).

4. Обобщение передового опыта организации производства строительного-монтажных работ.

5. Достоинства метода сетевого планирования и управления производством строительного-монтажных работ.

6. Опыт применения ЭВМ в управлении производством строительного-монтажных работ.

7. Изучение и обобщение опыта передовых строительных организаций по повышению культуры производства строительного-монтажных работ, их качества и производственной эстетики.

8. Преимущества и достоинства поточного метода организации производства строительного-монтажных работ.

9. Изучение и анализ мероприятий по охране труда и технике безопасности на строительном участке.

10. Разработка организационно-технических мероприятий совершенствования системы управления производством строительного-монтажных работ.

11. Управление закупками и поставками, проведение тендера, торгов, заключение контрактов, при производстве строительного-монтажных работ.

12. Международная система норм и стандартов по производству и организации строительного-монтажных работ.

13. Системы автоматизации архитектурно-строительного проектирования (отечественный и зарубежный опыт).

14. Человеческие аспекты производства строительно-монтажных работ (коммуникации, руководство, лидерство, мотивация, разрешение конфликтов и принятие решений).

15. Организация реконструкции и реставрации зданий.

16. Проблемы экологии современного строительства.

6.3. Экономика строительства

1. Исследование и разработка мероприятий по снижению себестоимости строительно-монтажных работ.

2. Исследование системы нормирования и оплаты труда при производстве строительно-монтажных работ.

3. Исследование влияния проектных решений на сокращение трудоемкости строительно-монтажных работ.

4. Анализ эффективного использования основных фондов строительной организации.

5. Исследование экономической эффективности монтажа зданий методом «с транспортных средств».

6. Исследование экономической эффективности строительства подземных сооружений с помощью опускных колодцев и методом «стена в грунте».

7. Управление проектами как фактор повышения эффективности инвестиционно-строительной деятельности.

8. Маркетинговая система в строительной отрасли.

9. Основы современного законодательства (гражданского, административного, уголовного, коммунального и международно-правового) труда при производстве строительно-монтажных работ.

10. Налогообложение строительных организаций.

11. Основные вопросы макро- и микроэкономики применительно к современному строительному комплексу.

ПРИЛОЖЕНИЯ*Приложение 1*

Образец оформления титульного листа отчета
по второй технологической практике

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
Высшего профессионального образования
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г.Шухова

Кафедра Экспертизы и управления недвижимостью

ОТЧЕТ
по инженерной практике

Студент _____
Курс _____ Группа _____ Институт _____
Объект практики _____
Место практики _____
Руководитель практики от производства _____
Руководитель практики от университета _____

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

Образец оформления титульного листа индивидуального задания
на вторую технологическую практику

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
Высшего профессионального образования
Белгородский государственный технологический университет
им. В.Г.Шухова

Кафедра Экспертизы и управления недвижимостью

«Утверждаю»
Зав. каф. ЭУН _____
«__» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на инженерную практику

Студент _____
Курс _____ Группа _____ Институт _____
Руководитель практики от производства _____
Руководитель практики от университета _____

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Дикман, Л.Г.* Организация строительного производства/ учеб. для строит. спец.вузов/ Л.Г.Дикман.—М.: Изд-во АСВ, 2002.—512 с.
2. *Цай, Т.Н.* Организация строительного производства: учеб./ Т.Н. Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков.—М.: Изд-во АСВ, 1999.—432 с.
3. *Авилова, И.П.* Организация строительного производства: конспект лекций/ И.П.Авилова.— Белгород: Изд-во БелГТАСМ, 2002.—112с.
4. Менеджмент в строительстве: Учебн. пособие/ Под ред. И.С.Степанова.— М.: Юрайт, 2002.—540 с.

Учебное издание

Методические указания

к прохождению инженерной практики для студентов очной формы
обучения направления бакалавриата 08.03.01 — Строительство

Составители: **Стрекозова** Людмила Васильевна,
Шарапова Анна Викторовна

Подписано в печать Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 0,8. Уч.-изд. л. 0,9
Тираж 69 экз. Заказ Цена
Отпечатано в Белгородском государственном технологическом университете
им. В.Г. Шухова
308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46