

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



**Программа практики**

**Программа учебной обмерной практики**

**направление подготовки:**

07.03.03 – Дизайн архитектурной среды

Направленность программы (профиль):

Проектирование городской среды

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

очная

**Институт: Архитектурно-строительный институт**

**Кафедра: Дизайн архитектурной среды**

Белгород – 2016

Программа составлена на основании требований:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

Плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители) старший преподаватель Биньковская Л.Н.



Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой

Дизайн Архитектурной среды

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой профессор

(ученая степень и звание, подпись)

(Попов А.Д.)

(инициалы, фамилия)

« 15 » мая 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 19 » 05 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой:

(ученая степень и звание, подпись)

(Бонобай)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 26 » 05 2016 г., протокол № 9

Председатель

(ученая степень и звание, подпись)

Реончер А.Ю.

(инициалы, фамилия)

## 1. Вид практики учебно-ознакомительная

## 2. Способы и формы проведения практики пленэрная

Студенты первого курса проходят обмерную практику на архитектурных сооружениях, квалифицируемых как памятники истории и архитектуры.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-1	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> основы архитектурного проектирования; основы методики научных натурных исследований памятников архитектуры; информацию об архитектурном памятнике. <b>Уметь:</b> отработать задачи переноса сооружения и его деталей из природы в ортогональные чертежи; уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию; информацию об архитектурном памятнике <b>Владеть:</b> чертежно-графической подготовкой; методами архитектурных обмеров архитектурного памятника; методами обработки анализа информации.
2	ПК - 3	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> этапы проектирования. <b>Уметь:</b> применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, пользоваться техническими приемами для получения практических навыков производства обмеров памятников архитектуры. <b>Владеть:</b> способностью собирать информацию, определять проблемы, делать обобщенные выводы.

## 4. Место практики в структуре образовательной программы.

Студентам на обмерной практике представляется возможность изучения памятников архитектуры непосредственно в природе в исторически сложившейся, естественной среде, что имеет большое художественно-воспитательное значение. Обмерная практика является завершающей стадией чертежно-графической подготовки студентов, в которой отрабатываются задачи переноса сооружения и его деталей из природы в ортогональные чертежи. В процессе ее студенты изучают основы методики научных натурных исследований памятников архитектуры, а сами чертежи обмеров могут послужить материалом для использования их в учебном процессе или для дальнейших научных исследований по изучению, сохранению, использованию архитектурно-художественного наследия проектными и научно-исследовательскими институтами и организациями. Обмерная практика базируется на изучении следующих дисциплин: **основы архитектурного проектирования; рисунок, история архитектуры,**

**градостроительства и дизайна; история искусств; архитектурное материаловедение; композиционное моделирование.**

### **5. Структура и содержание обмерной практики**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов</b>
1.	Подготовительный этап	<p>Вводная лекция дает представление о значении обмеров в деле фиксации памятников архитектуры для сохранения их образа в чертежах при возможном исчезновении, а также об использовании материалов архитектурного обмера с целью составления реставрационных чертежей и научно-исследовательской работы.</p> <p>В лекции подчеркивается значение практики по обмерам памятников архитектуры в программе архитектурного образования, необходимость изучения объекта в естественной, исторически сложившейся среде. Объясняются основные приемы производства обмеров и особенности применения отдельных инструментов, материалов и приборов. Демонстрируются материалы по обмерам памятников архитектуры прошлых лет, диапозитивы, иллюстрирующие непосредственное производство обмеров, кроки и отдельные чертежи.</p>
2.	Знакомство с объектом обмеров и распределение индивидуальных занятий.	<p>Руководитель группы знакомит студентов с памятником архитектуры в натуре, сообщает исторические сведения и предоставляет студентам осмотреть объект. Группа расчленяется на отдельные бригады по 2-3 человека и каждому выдается индивидуальное задание с учетом получения необходимых чертежей по данному объекту или части его.</p>
3.	Исполнение кроков (рисованных чертежей)	<p>Обмерные рисунки (кроки) являются первичным и главным документом данной работы и должны отвечать следующим требованиям:</p> <p>а) быть выполненными на плотной бумаге форматом А-3 и обязательно с одной стороны;</p> <p>б) представлять собой линейные (без растушевки) ортогональные зарисовки измеряемых частей сооружения (рисунок выполняется от руки карандашом средней жесткости). Для выделения более древних частей и различных строительных материалов допускается применение цветных карандашей ;</p> <p>в) иметь цифровые обозначения по системе, согласованной с руководителем; начертание цифр должно быть ясным, не допускающим несколько толкований;</p> <p>При выполнении обмерных рисунков желательна возможно более точная передача пропорций.</p> <p>Все рисунки, относящиеся к одному объекту, должны быть перенумерованы, снабжены наименованиями, датированы и подписаны исполнителями.</p> <p>Если какие-либо детали планов, разрезов и фасадов изображаются отдельно в большем масштабе, то на основных рисунках, включающих эти детали, последние должны быть обведены кружком и обозначены буквами, а листы, содержащие отдельные детали, обозначены номером основных</p>

		листов и буквенными обозначениями; Кроки, по особой описи, «оставленной руководителем, представляются к сдаче вместе с обмерными чертежами и их качество имеет решающее значение при оценке всей работы.
4.	Производство обмеров.	Общими положениями для обмера планов фасадов, разрезов и деталей являются: а) точность измерения для общих чертежей должна достигать 1-2 см, а для деталей - долей сантиметров. б) планы объектов обмера должны измеряться исключительно по системе треугольников; в) сумма частных замеров, например, цепочка окон и простенков должна быть проверена общим размером; г) обмер фасадов и разрезов должен обязательно начинаться с отбивки горизонтальных (нулевых) линий; д) кривые всех арок и сводов должны быть измерены по той же системе треугольников; е) обмер деталей, в особенности ордерных, должен производиться с уровнем, отвесом и особо тщательно.
5.	Выполнение обмерных чертежей (камеральные работы).	Обмерные чертежи выполняются на листах А-3 Для выполнения отдельных частей устанавливаются следующие масштабы: Общие планы, фасады и разрезы - 1:50 Фрагменты -1:50 Малые ордера и крупные детали -1:10 Мелкие детали, карнизы и профили -1:5 Чертежи выполняются тушью, линией одинаковой толщины. Размеры проставляются по определенной системе в сантиметрах, с вынесением за запятую долей сантиметра, При обмерах исторических памятников, их деформации и разрушения объектов обмера, как правило, фиксируются. На чертеже размещаются следующие надписи: - вверху: а) современное наименование памятника; б) бывшее наименование и дата постройки (в скобках) в) фамилия автора постройки; г) название чертежа (в чертежах, состоящих из нескольких частей, дается название вверху каждой части). - в нижнем левом углу Название института; Название кафедры; Обмеры 20__ года. - В нижнем правом углу: Обмеры выполняли студенты 1-го курса, группы (Фамилия, имя, отчество); Руководитель (звание, должность, фамилия, имя, отчество).

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Последней стадией работы является комплектование и оформление всех собранных материалов в одно целое — составление отчета. Это может быть один или несколько альбомов либо папка. Оптимальный размер альбомов и папок - 30

х 40 см(формат А-3) в твердом переплете. Материалы принято располагать в следующем порядке:

- ~ титульный лист с общим названием: Проектно-ознакомительная практика. На титульном листе указывается название учебного заведения и кафедры, выполнившей обмеры; название и адрес обмеряемого объекта; фамилии руководителей и студентов, выполнявших работу; дата выполнения обмеров;
  - ~ оглавление с нумерацией листов;
  - ~ историческая справка;
  - ~ описание объекта (особенно важно для исторического сооружения);
  - ~ материалы документальной и художественной фотосъемки; ~ кроки, зарисовки и акварели;
  - ~ обмерные чертежи (генплан, планы, фасады, разрезы, детали);
  - ~ единообразие в оформлении материалов обмерной практики весьма желательно для возможности дальнейшего их использования при разработке проектов реставрации, а также других преобразований, для музейного или архивного хранения, так как памятники архитектуры подвержены необратимым изменениям
- По результатам практики студент в течение двух дней после ее окончания сдает зачет (защищает отчет) с дифференцированной оценкой. Отчет принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительные оценки при защите отчетов, оставляются на повторное прохождение практики.

Отчеты о практике за данный учебный год хранятся на кафедре один год, лучшие - в течение трех лет.

Руководитель практики от кафедры в недельный срок составляет письменный отчет о результатах прохождения практики. В отчете указывается: где проходили практику студенты, количество студентов, общие результаты практики, ее преимущества и недостатки, выводы, предложения и т.д.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

1. Соколова Т.Н., Рудская Л.А., Соколов А.Л. Архитектурные обмеры. Учебное пособие. М.: Архитектура-С. 2008. -112 с.

### **б) дополнительная литература**

1. Талалай П. Г. Начертательная геометрия на примерах : учеб. пособие /. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. - 271 с

2. Соломатин В.А. Оптические и оптико-электронные приборы в геодезии, строительстве и архитектуре. Учебное пособие. – М.: Машиностроение. 2013. 288 с.

3. Колесникова Л. И., Перькова. М. В. Реставрация и реконструкция : метод. указания к выполнению курсовой работы для студентов 4-го курса направления подгот. 07.03.01 - Архитектура / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. архитектуры и градостроительства ; сост.: - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 16 с.

4. Усова Н.В. Геодезия (для реставраторов). — М. Архитектура-С, 2004.-221 с.

5. Василенко Н.А., Борисов Э.И., Пашкова Л.А. Архитектурные обмеры : метод. указания к проведению обмерной практики для студентов 1 курса специальности 270114 / БГТУ им. В. Г. Шухова ; каф. архитектурных конструкций ; Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2006. - 43 с

в) Интернет-ресурсы:

1. [gazet.sfu-kras.ru>node/2978](http://gazet.sfu-kras.ru/node/2978)

2. [vsei.ru>downloads/vsei/uuvr/072500-62/mo/072500](http://vsei.ru/downloads/vsei/uuvr/072500-62/mo/072500)

3. [marhi.ru/sveden/files/metod....praktika\\_07.03.pdf](http://marhi.ru/sveden/files/metod....praktika_07.03.pdf)

4. [pandia.ru>text/77?246/76063](http://pandia.ru/text/77?246/76063)

5. [itmo.ru>harakteristika\\_studenta\\_s\\_mesta](http://itmo.ru/harakteristika_studenta_s_mesta)

## **8. Перечень информационных технологий**

При проведении практики используются компьютерные технологии, включая перечень программ, обеспечивающих современную подачу при разработке архитектурных чертежей.

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

- рулетки металлические длиной от 2 до 20 м.
- цифровой фотоаппарат
- измерительные метры и линейки.
- рейки длиной от 1 до 3 м.
- прямоугольные треугольники,
- отвесы.
- уровни, ватерпасы.
- кронциркуль для определения наружных диаметров.
- бумага, картон, калька и пр.
- планшеты и легкие доски (для бумаги формата А3); - папки пластиковые для хранения кроки;
- карандаши автоматические с грифелями разной мягкости;
- закреплённые на шнурке ластик и карандаш;
- складной стульчик или туристический коврик; - рабочие перчатки.

## 10. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений  
Программа практик без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

(или)

Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями  
Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

*Примечание: пункт 10. Утверждение программы практик (на каждый учебный год) выполняются на отдельных листах.*

**ОТЗЫВ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса проходил(а) \_\_\_\_\_ практику

в \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики (\*\*\*) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка за работу в период прохождения практики: \_\_\_\_\_

Должность  
Ф.И.О.  
Руководителя практики  
Дата

\*\*\* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.