

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



**Рабочая программа практики**

**ОБМЕРНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки (специальность):

**07.03.04 – Градостроительное проектирование**

Образовательная программа

**07.03.04 – Градостроительное проектирование**

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

**Институт Архитектурный**

**Кафедра Архитектуры и градостроительства**

Белгород 2020

Программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель (составители): ст. преп.  (Ярмош Т.С.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой  
архитектуры и градостроительства  
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » апрель 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры  
архитектуры и градостроительства

« 29 » апрель 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » май 2020 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук  (Дребезгова М. Ю.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

**1. Вид практики:** учебная.

**2. Тип практики:** Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

**3. Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**4. Формы проведения практики:** выездная в природу

**5. 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-3 Владение основами территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, моделирования, макетирования и способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях	В результате освоения практики обучающийся должен <b>Знать:</b> развить научно-аналитическое отношение к объектам архитектуры. <b>Уметь:</b> пользоваться техническими приемами и теоретическими знаниями, для получения практических навыков производства обмеров памятников архитектуры. <b>Владеть:</b> научно-теоретическими знаниями, полученными в процессе обучения основам архитектурного проектирования при производстве обмеров памятников архитектуры.

## **6. 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.**

## 7. Структура и содержание практики обмерной

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Вводная лекция	<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> <ul style="list-style-type: none"><li>а) быть выполненными на плотной бумаге форматом А-3 и обязательно с одной стороны;</li><li>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</li></ul>

		<p>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 листов и буквенными обозначениями;</p> <p>Кроки, по особой описи, «оставленной руководителем, представляются к сдаче вместе с обмерными чертежами и их качество имеет решающее значение при оценке всей работы.</p>
4	Производство обмеров.	<p>Общими положениями для обмера планов фасадов, разрезов и деталей являются:</p> <p>а) точность измерения для общих чертежей должна достигать 1-2 см, а для деталей - долей сантиметров.</p> <p>б) планы объектов обмера должны измеряться исключительно по системе треугольников;</p> <p>в) сумма частных замеров, например, цепочка окон и простенков должна быть проверена общим размером;</p> <p>г) обмер фасадов и разрезов должен обязательно начинаться с отбивки горизонтальных (нулевых) линий;</p> <p>д) кривые всех арок и сводов должны быть измерены по той же системе треугольников;</p> <p>е) обмер деталей, в особенности ордерных, должен производиться с уровнем, отвесом и особо тщательно.</p>
5	Выполнение обмерных чертежей (камеральные работы).	<p>Обмерные чертежи выполняются на листах А-3</p> <p>Для выполнения отдельных частей устанавливаются следующие масштабы:</p>

		<p>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).</p>
--	--	--

## **8. 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 x 40 см(формат А-3) в твердом переплете. Материалы принято располагать в следующем порядке:

~ титульный лист с общим названием: Обмерная 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.

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

### **а) основная литература.**

1. Аюкасова Л.К. Архитектурное проектирование [Электронный ресурс] : методические указания к летней обмерной практике / Л.К. Аюкасова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2003. — 29 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21562.html>

2. Соколова Т.Н. Архитектурные обмеры : учебное пособие / Т. Н. Соколова, Л. А. Рудская, А. Л. Соколов. - Москва : Архитектура-С, 2008. - 112 с.

### **б) дополнительная литература**

1. Аксёнова З.Л. Архитектурный обмер [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.Л. Аксёнова, О.А. Белоусова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 46 с. — 978-5-9227-0615-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66827.html>

#### **в) Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
6. База данных Scopus
7. База данных Web of Science
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
12. Национальная электронная библиотека
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина

#### **10. Перечень информационных технологий**

Перечень лицензионного программного обеспечения - Microsoft Windows 7; Microsoft Office Professional 2013; Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows; Graphisoft Archicad, Artlantis Studio 5; КонсультантПлюс; Autodesk 3ds Max Design, Autodesk 3ds Max, Autodesk AutoCAD

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

Учебные аудитории архитектурного проектирования для курсового проектирования - Специализированные столы для архитектурного проектирования по количеству обучающихся; ноутбук; мультимедийный проектор; переносной экран; звуковое оборудование; наглядные пособия; учебно-информационные стенды.



## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «8» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (М.В. Перькова)

Директор института \_\_\_\_\_ (В.А. Уваров)

## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «29 июля» 2018 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (М.В. Перькова)

Директор института \_\_\_\_\_ (В.В. Перцев)

## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 06 06 2019 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Перькова М.В.

  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ Перцев В.В.


  
подпись, ФИО

## 11. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа практики утверждена на 2020/2021 учебный год без изменений.

Протокол № 9 заседания кафедры от «29» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
подпись, ФИО Сериков М.В.

Директор института

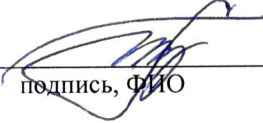
  
подпись, ФИО Сериков М.В.

## 12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год  
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ М.В. Перькова

  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ В.В. Перцев

  
подпись, ФИО

**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.