

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<b>Б2.У.3</b>	<b>Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)</b>


Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	<b>2016</b>

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
доцент.	к.т.н., доцент.	Трофимова Т.Е.


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения) «Архитектура и градостроительство», протокол № 5 от 10.11.2016

Заведующий кафедрой  
(руководитель структурного подразделения)  
Подпись, ФИО

  
/Балакина А.Е./

Рабочая программа утверждена методической комиссией, протокол № 3 от 24.11.16

Председатель (зам. председателя)  
методической комиссии

  
/Забалуева Т.Р./  
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

  
\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_  
дата Подпись, ФИО

### 1. Цель практики

Целью проектно-ознакомительной обмерной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им теоретического опыта техники проведения обмеров, приобретение практических навыков обмеров архитектурных сооружений, закрепление научно-технических знаний, полученных в процессе обучения основам архитектурно - конструктивного проектирования.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» (уровень образования - бакалавриат).

### 2. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – учебная

Способ проведения практики – стационарная или выездная

Форма проведения практики – непрерывная

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

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
способность проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	ПК-1	Знает как проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	З1
		умеет проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	У1
		Имеет навыки проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	Н1
способность осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ	ПК-3	Знает как осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ	З3
		Умеет осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ	У3
		Имеет навыки осуществления прикладных научных исследований в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ	Н3

#### 4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» (уровень подготовки бакалавриат) и является обязательной к прохождению.

#### 5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Продолжительность практики 2 недели.

#### 6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап (Инструктаж по технике безопасности)		4	2	консультации
2	Производственный этап (Работа над зарисовками. Работа по обмерам на объекте. Изготовление кроки. Сбор, обработка, систематизация материала. Работа над обмерным чертежам памятника архитектуры)		4	52	консультации
3	Заключительный этап (Сдача обмерного чертежа памятника архитектуры, получение зачета)		4	54	
	<i>ИТОГО</i>	2	4	108	зачет

#### Содержание практики по разделам

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности
2	Производственный этап	Работа над зарисовками, Работа по обмерам на объекте. Изготовление кроки. Сбор, обработка, систематизация материала.
3	Заключительный	Работа над обмерным чертежам памятника архитектуры.

#### 7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся письменного отчета о прохождении практики.

Формами отчётности по практике являются:

- Задание на прохождение практики;
- Извещение о прохождении практики (при наличии);
- Характеристика от руководителя практики на предприятии/структурном подразделении;
- Отчёт обучающегося по практике.

#### 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, а также для проведения текущего контроля является Приложением 1 к программе.

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 9.1. Литература

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

- учебно-методическую литературу, имеющуюся в НТБ НИУ МГСУ,
- учебную литературу, размещённую в Электронных библиотечных системах ЭБС АСВ и IPRbooks.

Перечень используемой литературы ежегодно обновляется с учётом уровня развития науки и техники и представлен в Приложении 2 к программе.

### 9.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
Раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/">http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/</a>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики.

№	Разделы (этапы) практики / НИР	Информационные технологии
1	Производственный этап	поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных

### 10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 3 к программе.

### 10.3. Перечень информационных справочных систем

Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения практики/НИР/НИД приведён в Приложении 4 к программе.

## Приложение 1 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<b>Б2.У.3</b>	<b>Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	2016

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (этапы практики)		
	1	2	3
ПК-1	+	+	+
ПК-3	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей освоения, указанных в п.3 программы практики.

Показатели оценивания компетенций проверяются на этапах формирования компетенций в соответствии с таблицей.

Код компетенции и по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Этапы практики и формы оценивания				Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	Зачёт	
ПК-1	З1	+			+	+
	У1		+		+	+
	Н1			+	+	
ПК-3	З3	+			+	+
	У3		+		+	+
	Н3			+	+	+

Используется бинарная шкала оценивания освоения компетенций:

Уровень освоения	Оценка
Ниже порогового	Не зачтено
Пороговый	Зачтено

Критериями оценивания уровня освоения компетенций являются:

Показателя оценивания	Критерий
Знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
Умения	Освоение методики выполнения заданий
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение проверять качество выполненных заданий, анализировать результаты выполнения заданий
	Качество выполнения заданий
Навыки (опыт деятельности)	Навыки решения нестандартных/нестандартных задач
	Быстрота выполнения трудовых действий Объем выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

*3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Аттестация студента в форме зачета производится на основании аккуратно и без ошибок выполненного обмерного чертежа памятника архитектуры, где возможно представление генплана, плана объекта, фасадов, разрезов, деталей.

Обмерные чертежи могут быть выполнены в любой их доступных студенту программах (ArchiCAD, AutoCAD) или вычерчены.

По своему обмерному чертежу студент должен ответить на следующие вопросы:

- Кратко изложить историю памятника архитектуры (изучаемого объекта)
- привести примеры способов проведения обмеров
- назвать инструменты для проведения обмеров

*Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты подготовленного обучающимся отчёта по практике. Защита отчёта принимается руководителем практики.

Процедура оценивания определяется Положением о порядке организации и проведения практик обучающихся НИУ МГСУ.

Для отчета по практике все собранные материалы группы студентов комплектуются в папку 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
- зарисовки
- материалы фотосъемки

- черновые кроки
- контрольные кроки

*3.1. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Зачета*

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 4 семестре.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
З1	Не знает как проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	Знает как проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования
У1	Не умеет проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	умеет проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования
Н1	Не умеет навыки проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования	Имеет навыки проводить библиографические и архивные исследования, осуществлять натурные обследования, графическую и фотофиксацию, обмеры объектов проектирования
З3	Не знает как осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ	Знает как осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ
У3	Не умеет осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ	Умеет осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ
Н3	Не имеет навыков осуществления прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ	Имеет навыки осуществления прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ

*3.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Дифференцированного зачета*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта не проводится.

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<b>Б2.У.3</b>	<b>Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	<b>2016</b>

### Перечень основной и дополнительной учебной литературы\*

N п/п	Наименование практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ	Число обучающихся, воспитанников, одновременно проходящих практику
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: учебник/ Забалуева Т.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 196 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/30436">http://www.iprbookshop.ru/30436</a>	75
		ЭБС АСВ		
<i>Дополнительная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
		ЭБС АСВ		

Согласовано:

НТБ

*28.11.16г.*  
дата

ДИРЕКТОР НТБ  
ЕРОФЕЕВА О.Р.  
Подпись, ФИО



## Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<b>Б2.У.3</b>	<b>Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)</b>

Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	<b>2016</b>

**Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения
1	Подготовительный этап	Archi CAD 17, Windows Vista Starter, Photoshop Extended Cs5
2	Производственный этап	
3	Заключительный этап	

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.У.3	Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Код направления подготовки / специальности	07.03.02
Направление подготовки / специальность	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2017
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	2016

#### Перечень материально-технического обеспечения

N п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование оборудованных учебных кабинетов с перечнем основного оборудования, объектов для проведения практики	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Подготовительный этап	Компьютерный класс / 25 персональных компьютеров (intelcore i5/i7, HDD 500Gb, RAM 4/8 Gb, VRAM 512/1024 Mb, TFT 21", DVD +/- RW, 10/100/1000 Mb/s LAN) / высокоскоростной лазерный принтер	г. Москва, Ярославское шоссе д.26, ауд. 211УЛК
2	Производственный этап		
3	Заключительный этап		