

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
Б2.У.3	Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)


Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Архитектура (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения*	Очная
Год разработки/актуализации	2016

Разработчики:

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

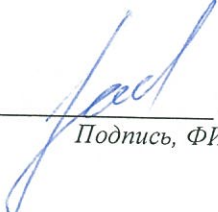
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектуры и Градостроительства», Протокол № 1 от 30.08.16

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения)


 _____ / Балакина А.Е./
 Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от 30.08.16

Председатель (зам. председателя)
методической комиссии


 _____ /Забалуева Т.Р./
 Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

_____ дата


 _____ /Трофимова Т.Ю./
 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 опыта профессиональной деятельности в области техники проведения обмеров, 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/специальности Архитектура (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 и по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
готовность уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия	ОК-14.	Знать культурные традиции, терпимо воспринимать социальные и культурные различия	3 14
		Иметь навыки уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимого восприятия социальных и культурных различий	Н14
умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1	Знание основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	3 1
		Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	У 1
		Иметь навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Н 1
способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах	ПК- 6	Знать как применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления	3 6

Компетенция по ФГОС	Код компетенции и по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре		проекта в натуре	
		Умение собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	У 6
		Иметь навыки обработки информации, определения проблемы, применения анализа и проведения критической оценки проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	Н 6
способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	ПК- 8	Знание как проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	З 8
		Умение проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	У 8
		Иметь навыки проведения анализа и оценки здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	Н 8
готовность к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлением уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения	ПК -11	Знать принятые в обществе нравственные и правовые нормы	З 11
		Уметь взаимодействовать на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлять уважение к людям, терпимость к другим культурам и точкам зрения	У 11
		Иметь навыки социального взаимодействия на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявления уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения	Н 11

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 «Архитектура», направленность «Архитектура» (уровень подготовки бакалавриат) и является обязательной к прохождению.

Дисциплины образовательной программы, на освоении которых базируется проектно-исследовательская (обмерная) практика: начертательная геометрия, основы компьютерной графики, архитектурное проектирование I уровень, архитектурный рисунок и графика.

Дисциплины образовательной программы, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее – архитектурные конструкции и теория конструирования, архитектурно-пространственное моделирование.

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

Общий объем 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		4	2	консультации
2	Производственный этап		4	52	консультации
3	Заключительный этап		4	54	зачет
	<i>ИТОГО</i>			108	

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 этап	Работа над обмерным чертежом памятника архитектуры. Сдача обмерного чертежа памятника архитектуры, получение зачета

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

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	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/

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
Б2.У.3	Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направление/специальность/профиль)	Архитектура (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
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
ОК 14	+		
ОПК-1			+
ПК-6		+	
ПК-8		+	
ПК-11		+	

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 по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Этапы практики и формы оценивания				Зачёт	Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3			
ОК 14	3 14	+			+	+	

	Н14	+			+	+
ОПК-1	З1		+	+	+	+
	У1		+	+	+	+
	Н1		+	+	+	+
ПК-6	З6		+	+	+	+
	У6			+	+	+
	Н6			+	+	+
ПК-8	З8		+	+	+	+
	У8		+	+	+	+
	Н8		+	+	+	+
ПК-11	З11	+			+	+
	У11	+			+	+
	Н11	+			+	+
ИТОГО		6	7	9	14	14

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
З 14	Не знает культурные традиции, не воспринимает терпимо социальные и культурные различия	Знает культурные традиции, терпимо воспринимает социальные и культурные различия
Н14	Не имеет навыков уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимого восприятия социальных и культурных различий	Имеет навыки уважительного и бережного отношения к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимого восприятия социальных и культурных различий
З 1	Не знает основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
У 1	Не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального	Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

	исследования	
Н 1	Не имеет навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Имеет навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
З 6	Не знает как применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	Знает как применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре
У 6	Не умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	Умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре
Н 6	Не имеет навыков сбора информации, определения проблемы, применения анализа и проведения критической оценки проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	Имеет навыки сбора информации, определения проблемы, применения анализа и проведения критической оценки проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре
З 8	Не знает как проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	Знает как проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания
У 8	Не умеет проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	Умеет проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания
Н 8	Не имеет навыки проведения анализа и оценки здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания	Имеет навыки проведения анализа и оценки здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания
З 11	Не знает принятые в обществе нравственные и правовые нормы	Знает принятые в обществе нравственные и правовые нормы
У 11	Не умеет взаимодействовать на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлять уважение к людям, терпимость к другим культурам и точкам зрения	Умеет взаимодействовать на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявлять уважение к людям, терпимость к другим культурам и точкам зрения
Н 11	Не имеет навыков социального взаимодействия на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявления уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения	Имеет навыки социального взаимодействия на основе принятых в обществе нравственных и правовых норм, проявления уважения к людям, терпимости к другим культурам и точкам зрения

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.

Приложение 2 к программе

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

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направленности/профиль)	Архитектура (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/актуализации	2016

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>				
1	Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	НТБ НИУ МГСУ 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.	http://www.iprbookshop.ru/30436	114

		ЭБС АСВ		

Согласовано:

НТБ

07.10.2016
дата



НТБ МГСУ
Подпись, ФИО

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б5.У.3	Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальность	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направленность / профиль)	Архитектура (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная
Год разработки/актуализации	2016

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения
1	Подготовительный этап	Windows XP
		Электронный библиотечный каталог ИРБИС 64
		Photoshop Extended CS12Fcfademic Edition License CLP 1 Windows
2	Производственный этап	Windows XP
		Электронный библиотечный каталог ИРБИС 64
		Photoshop Extended CS12Fcfademic Edition License CLP 1 Windows
		ArchiCAD 19
		Электронный библиотечный каталог ИРБИС 64
		Photoshop Extended CS12Fcfademic Edition License CLP 1 Windows
3	Заключительный этап	ArchiCAD 19
		Windows XP
		Электронный библиотечный каталог ИРБИС 64
		Photoshop Extended CS12Fcfademic Edition License CLP 1 Windows
		ArchiCAD 19

Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б5.У.3	Проектно-ознакомительная обмерная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Код направления подготовки / специальности	07.03.01
Направление подготовки / специальности	Архитектура
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Архитектура (академический бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
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	Заключительный	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