

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.У3	Ознакомительная практика

Код направления подготовки / специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Промышленное и гражданское строительство (Прикладной бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная
Год разработки/актуализации	2017

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
Доцент	К.т.н., доцент	Линьков Н.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения) «Металлических и деревянных конструкций», Протокол № 8 от 26.04.2017

Заведующий кафедрой


/Линьков В.И./
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 0 от 20.06.17

Председатель (зам. председателя)
методической комиссии


Гальцева Н. А./
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП


/Беспалов А. Е. /
Дата _____ Подпись, ФИО

1. Цель практики

Целью ознакомительной практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области архитектуры и строительства, углубление теоретической подготовки, полученной во время аудиторных занятий и самостоятельной работы. Получение практических навыков оценки и идентификации зданий и сооружений, в том числе характерных строительных объектов, приобретение профессиональных навыков, знакомство с литературой по истории архитектуры и строительным конструкциям, а также сбор необходимых материалов, для дальнейшей студенческой научной работы и выполнения дипломного проекта.

Важной целью ознакомительной практики является приобщение студента к исторической архитектурной среде с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень образования – бакалавриат)

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

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная

Форма проведения практики – непрерывная, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Ознакомительная практика проводится в виде экскурсий по Москве и других городах РФ для натурального изучения строительства зданий и сооружений в городской среде и с выездом на отдельные объекты, предусмотренные учебным планом.

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
знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	ПК 13	Знает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности	З1
		Умеет собирать научно-техническую информацию, применять отечественный и зарубежный опыта по профилю деятельности. Умеет применять эти умения при составлении отчетов по практике.	У1
		Имеет навыки сбора научно-технической информации, грамотного оформления и описания строительных объектов.	Н1

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
Способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов и практических разработок	ПК 15	Знает форму отчетов, описания и анализа описания строительных объектов, методику составления отчетов по выполненным работам	З2
		Умеет составлять отчеты по практике	У2
		Имеет навыки участия во внедрении результатов и практических разработок	Н2

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Практика «Ознакомительная практика» относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство» (уровень образования – бакалавриат) и является обязательной к прохождению.

Ознакомительная практика базируется на освоении таких дисциплин, как «История», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерная и компьютерная графика», «Строительные материалы и системы». Они являются дисциплинами как базовой, так и вариативной части. Поэтому практическое закрепление теоретического материала, полученного при изучении этих дисциплин во время ознакомительной практики, является проявлением методической взаимосвязи практики с другими частями учебного плана.

К началу ознакомительной практики обучающийся должен:

Знать:

- Основные исторические этапы развития архитектуры и строительства.
- Историю русской архитектуры и архитектуру регионов.
- Методы изучения данных дисциплин.
- Способы идентификации зданий и сооружений.
- Основные архитектурные стили.
- Конструктивные и объемно-планировочные решения зданий различного назначения.
- Основы технологии возведения зданий.

Уметь:

- Определять время постройки здания или сооружения.
- Составлять описания конструктивных решений объектов, в т.ч. характерных зданий и сооружений.
- Составить отчет о натурном изучении объектов строительства
- Провести исторический анализ конкретного памятника архитектуры здания и сооружения, объекта строительства и архитектуры.

Прохождение ознакомительной практики необходимо для освоения дисциплин: «Спецкурс по проектированию зданий и сооружений».

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в

неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объем практики составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недели для очной и заочной формы обучения.

6. Структура и содержание практики

Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	1	4	54	-
2	Основной этап	2	4	108	Устный опрос
3	Заключительный этап	1	4	54	
	ИТОГО	4	4	216	Зачет

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Курс	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	1	3	54	-
2	Основной этап	2	3	108	Устный опрос
3	Заключительный этап	1	3	54	
	ИТОГО	4	3	216	Зачет

Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Курс	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	1	3	54	-
2	Основной этап	2	3	108	Устный опрос
3	Заключительный этап	1	3	54	
	ИТОГО	4	3	216	Зачет

Содержание практики по разделам

№	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики
---	--------------------------	-------------------------------------

п/п	Виды работы на практике	
1	Подготовительный этап	Организация практики, инструктаж по технике безопасности, представление рекомендуемой литературы, поиск литературы и материалов в библиотеках и интернете. Самостоятельное изучение объектов строительства, памятников архитектуры Москвы по литературе
2	Основной этап	Проведение экскурсий по объектам строительства, памятникам архитектуры, фотофиксация, сбор материала для отчета. Натурное изучение объектов строительства и памятников архитектуры в процессе проведения экскурсий и посещений.
3	Заключительный этап	Камеральная обработка результатов, составление отчета. Изучение литературы. Представление отчета в виде презентации с показом слайдов. Сбор и систематизация материалов для отчета. Написание и оформление отчета. Проведение зачета по практике.

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 практики.

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 практики/НИР.

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/Kafedry/

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	Информационные технологии
1	Подготовительный этап	Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/defaultx.asp . Электронная библиотечная система http://www.iprbookshop.ru/ Поиск информации с помощью информационных (справочных) систем (Internet)
2	Основной этап	Проведение экскурсий по объектам строительства и памятникам архитектуры, фотофиксация, сбор материала для отчета.
3	Заключительный этап	Поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных.

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при прохождении практики

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 приведён в Приложении 4 к программе.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.У3	Ознакомительная практика

Код направления подготовки / Специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Промышленное и гражданское строительство (Прикладной бакалавриат)
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная
Год разработки/актуализации	2017

**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-13	+	+	+
ПК-15	+	+	+

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/или формы оценивания			Зачёт	Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3		
ПК-13	З1	+				
	У1	+		+	+	+
	Н1	+				
ПК-15	З2			+	+	+
	У2			+	+	+
	Н2			+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+

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

Контрольные вопросы к зачету по ознакомительной практике

- 1) Отличительные особенности конструкций зданий периода до 1917 г. в Москве.
- 2) Отличительные особенности конструкций зданий периода 1930--х г.г. в Москве.
- 3) Высотное строительство эпохи конструктивизм 20-30х годов.
- 4) Отличительные особенности конструкций зданий периода 1945-1950-х г.г. в Москве. Анализ конструктивных решений;
- 5) Отличительные особенности конструкций зданий периода 1960-1980-х г.г. в Москве. Анализ конструктивных решений;
- 6) Большепролетные конструкции сооружений Олимпиады-80 в Москве: крытый стадион на Проспекте Мира. Анализ конструктивного решения
- 7) Современные большепролетные конструкции спортивных сооружений в Москве: велотрек в Крылатском. Анализ конструктивного решения;
- 8) Современные большепролетные конструкции спортивных в Москве: стадион в Лужниках. Анализ конструктивного решения;
- 9) Анализ конструктивного решения высотного комплекса «Москва-Сити».
- 10) Анализ высотного строительства конца XX - нач. XXI вв.

11) Концепции и тенденции современных конструктивных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений.

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

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

Процедура оценивания определяется Положением о практике обучающихся (НИУ МГСУ).

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

Промежуточная аттестация по практике в форме зачёта проводится в 4-м семестре для очной формы обучения, в 6-м семестре для очно-заочной формы обучения, на 3 курсе для заочной формы обучения.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
31-32	<p>Не знает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности в области конструирования деревянных и металлических конструкций.</p> <p>Не знает форму отчетов, описания и анализа объектов строительства, методику составления исторических справок в области архитектуры и градостроительства</p>	<p>Знает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности в области конструирования деревянных и металлических конструкций.</p> <p>Знает форму отчетов, описания и анализа объектов строительства, методику составления отчетов по выполненным работам. Знает технологию создания расчетных моделей.</p>
У1-У2	<p>Не умеет собирать научно-техническую информацию о металлических и деревянных конструкциях, применять отечественный и зарубежный опыта по профилю деятельности. Не умеет применять эти умения при составлении отчетов по практике. Не умеет анализировать рабочую документацию деревянных и металлических конструкций.</p>	<p>Умеет собирать научно-техническую информацию о металлических и деревянных конструкциях, применять отечественный и зарубежный опыта по профилю деятельности. Умеет конструировать деревянные и металлические элементы. Умеет составлять отчеты по практике. Умеет анализировать рабочую документацию деревянных и металлических конструкций.</p>
Н1-Н2	<p>Не имеет навыков сбора научно-технической информации, грамотного оформления и описания строительных объектов. Не имеет навыков участия во внедрении результатов и практических разработок.</p>	<p>Имеет навыки сбора научно-технической информации, грамотного оформления и описания строительных объектов. Имеет навыки участия во внедрении результатов и практических разработок.</p>

4.2. 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 рабочей программе

Шифр Б2.У.3	Наименование практики Ознакомительная практика
Код направления подготовки / специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Промышленное и гражданское строительство Прикладной бакалавриат
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная
Год разработки/актуализации	2017

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	Ознакомительная практика	Филимонов Э.В., Гаппоев М.М., Линьков В.И. и др. Конструкции из дерева и пластмасс. Учебник. Под ред. Э.В.Филимонова, 6-е изд., перераб. и доп. - М.: АСВ, 2010.-422 с.	397	125
2	Ознакомительная практика	Металлические конструкции: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [Ю.И. Кудишин и др.]; под ред. Ю.И. Кудишина. -12-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. 668 с. (сер. Бакалавриат).	295	125
<i>Дополнительная литература</i>				
1	Ознакомительная практика	Бойтемиров Ф.А. Конструкции из дерева и пластмасс: Учебник. - М.: «Академия», 2013.-282 с.	100	125

Согласовано:

НТБ

03.07.2017
дата

 НТБ МГСУ
Подпись, ФИО

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.У.3	Ознакомительная практика

Код направления подготовки / специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Промышленное и гражданское строительство Прикладной бакалавриат
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная
Год разработки/актуализации	2017

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При прохождении обучающимся практики в НИУ МГСУ используется следующее программное обеспечение:

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения	Тип лицензии
1	Подготовительный этап	Microsoft Office Excel Microsoft Office Word	Open License
2	Основной этап	Microsoft Office Excel Microsoft Office Word	Open License
3	Заключительный этап	Microsoft Office Excel Microsoft Office Word	Open License

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики
Б2.У.3	Ознакомительная практика
Код направления подготовки / специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Промышленное и гражданское строительство Прикладной бакалавриат
Год начала реализации ОПОП	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная
Год разработки/актуализации	2017

Перечень материально-технического обеспечения

При прохождении обучающимся практики в НИУ МГСУ используется следующее материально-техническое обеспечение:

№ 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	32 персональных компьютера с конфигурацией: 2,6 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19", 48 персональных компьютеров с конфигурацией: 3 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19", 40 персональных компьютеров с конфигурацией: 2,9 ГГц, HDD 250 Гб, RAM 4 Гб, Video RAM 512 Мб, DVD-R/RW, монитор 19". 29 персональных компьютеров с конфигурацией: 1,6 ГГц, HDD 80 Гб, RAM 1 Гб, Video RAM 128 Мб, DVD-R/RW, монитор 17".	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10, комн. 41)
2	Основной этап		
3	Заключительный этап		