

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

## ПРОГРАММА

Шифр	Наименование практики / НИР
<i>Б2.2</i>	<i>Научно-исследовательская практика</i>


Код направления подготовки / специальности	08.06.01
Направление подготовки / специальность	<i>Техника и технологии строительства</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Жилищно-коммунальный комплекс</i>
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации</i>
Форма обучения	<i>Очная, заочная</i>
Год разработки/обновления	2017

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
<i>Профессор</i>	<i>д.т.н., профессор</i>	<i>Берлинов М.В.</i>
<i>Доцент</i>	<i>к.т.н., доцент</i>	<i>Берлинова М.Н.</i>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Жилищно-коммунальный комплекс», Протокол №9 от «28» марта 2017г.

Заведующий кафедрой  
«Жилищно-коммунальный комплекс»

 / Король Е.А. /  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_ 201\_\_ г.


Председатель  
методической комиссии

 /  
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

\_\_\_\_\_ /  
дата

 / Беспалов А.Е. /  
Подпись, ФИО

## 1. Цель практики

Целью научно-исследовательской практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области самостоятельной оценки, анализа и обоснования научной тематики при организации и планировании научной деятельности в качестве исполнителя и координатора исследований.

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 08.06.01 «Техника и технологии строительства» (уровень образования – подготовка кадров высшей квалификации).

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

Вид практики - научно-исследовательская,

Способ проведения – стационарный,

Форма проведения практики – дискретная (по видам практик, по периодам практик).

## 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
Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	ОПК-1	Знает основы и методологию научно-исследовательской деятельности	З1
		Умеет демонстрировать информацию и данные, полученные в период научно-исследовательской практики	У1
		Имеет навыки профессионального формирования научных и научно-образовательных задач	Н1
Владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2	Знает современные информационно-коммуникационные технологии	З2
		Умеет анализировать и обосновывать актуальность научной тематики в интересах научной деятельности	У2
		Имеет навыки владения основами научных исследований	Н2
Способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав	ОПК-3	Знает основные принципы проведения анализа, оценки, выявления закономерностей различных процессов в строительной науке	З3
		Умеет грамотно провести обобщение результатов современных научных достижений	У3
		Имеет навыки генерирования новых идей на основе известных данных при решении исследовательских и практических задач	Н3
Способность к профессиональной эксплуатации	ОПК-4	Знает основы работы современного исследовательского оборудования и приборов	З4

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
современного исследовательского оборудования и приборов		Умеет профессионально эксплуатировать приборы и оборудование при проведении научного исследования	У4
		Имеет навыки профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	Н4
Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	ОПК-7	Знает основные организационные формы и структуру управления научными исследованиями	35
		Умеет грамотно ориентироваться в научно-исследовательской работе коллектива, должностных обязанностях научных работников	У5
Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-3	Имеет навыки организации проектирования и изыскания, оценки результатов деятельности, влияния на формирование целей команды	Н5
		Знает основы и методологию информационно-технологической подготовки научно-исследовательской деятельности	36
		Умеет систематизировать информацию и данные, полученные в период до начала практики и при её прохождении	У6
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-5	Имеет навыки профессионального формирования научно-исследовательских умений и навыков публичного выступления перед аудиторией по направлению профессиональной подготовки	Н6
		Знает принципы проведения и инженерного сопровождения учебных занятий и работы с методическими материалами	37
		Умеет грамотно организовать процесс в соответствии с этическими нормами в профессиональной деятельности	У7
		Имеет навыки реализации воспитательного процесса, в котором осуществляется непосредственная подготовка к профессиональной деятельности.	Н7

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

Практика «Научно-исследовательская практика» относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» (уровень образования подготовка кадров высшей квалификации), направленность «Жилищно-коммунальный комплекс» и является обязательной к прохождению.

Научно-исследовательская практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в научную специальность», «Педагогика и методика профессионального образования», «Основы

научных исследований и интеллектуальной собственности».

Для успешного прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен:

Знать:

-основы научно-исследовательской деятельности и профессионального образования;

- основные методы математической статистики и моделирования.

Уметь:

-анализировать и критически оценивать результаты научных исследований;

-системно осуществлять формирование первичных навыков выполнения научной работы на разных стадиях проведения исследования;

Иметь навыки:

-владения методами анализа и обобщения статистических данных, прогнозирования результатов исследования.

Научно-исследовательская практика является предшествующей для педагогической практики, подготовки и сдачи государственного экзамена, подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

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

Общий объем практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часа.

Продолжительность практики 6 недель.

#### 6. Структура и содержание практики

Форма обучения - очная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	2	3	108	Консультации Контроль выполнения заданий практики
2	Этап научно-исследовательской работы	3	3	162	Консультации Контроль выполнения заданий практики
3	Завершающий этап	1	3	54	Отчет по практике
	<i>ИТОГО</i>	6		324	Зачет

## Форма обучения - заочная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель		Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			Семестр		
1	Подготовительный этап	2	3	108	Консультации Контроль выполнения заданий практики
2	Этап научно-исследовательской работы	3	3	162	Консультации Контроль выполнения заданий практики
3	Завершающий этап	1	3	54	Отчет по практике
<i>ИТОГО</i>		6		324	Зачет

Содержание практики по разделам  
Форма обучения - очная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики
		Виды работы на практике
1	Подготовительный этап	<p>Научное исследование в системе и процессе образования и производственной деятельности.</p> <p>Феноменология НИП как научной деятельности, ее денотатное представление, понятийно-категориальный аппарат науки.</p> <p>Системный подход — общенаучная методология НИП.</p> <p>Личностно-деятельностный подход — психолого-педагогическая методология НИП.</p> <p>Цели и задачи научно-исследовательской практики. Исследователь как субъект научно-исследовательской деятельности.</p>
2	Этап научно-исследовательской работы	<p>Подготовка, организация, проведение научно-исследовательской практики.</p> <p>Теоретические и эмпирические методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Компьютерная культура научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Общая характеристика текста как продукта деятельности.</p> <p>Научный текст: характеристика, виды, формы представления.</p> <p>Специфический вид научного текста.</p> <p>Научный текст в межличностном и публичном общении.</p> <p>Методики сбора, систематизации и обработки информации.</p> <p>Программный инструментарий. Информационные технологии в научно-исследовательском процессе.</p>
3	Завершающий этап	<p>Организация научно-исследовательской практики в образовательных учреждениях, ее специфика.</p> <p>Выдающиеся исследователи прошлого и современности.</p> <p>Сбор материала по результатам прохождения научно-исследовательской практики и написание отчета. Подготовка к защите и защита отчета</p>

## Форма обучения - заочная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике
1	Подготовительный этап	Научное исследование в системе и процессе образования и производственной деятельности. Феноменология НИП как научной деятельности, ее денотатное представление, понятийно-категориальный аппарат науки. Системный подход — общенаучная методология НИП. Личностно-деятельностный подход — психолого-педагогическая методология НИП. Цели и задачи научно-исследовательской практики. Исследователь как субъект научно-исследовательской деятельности.
2	Этап научно-исследовательской работы	Подготовка, организация, проведение научно-исследовательской практики. Теоретические и эмпирические методы научно-исследовательской деятельности. Компьютерная культура научно-исследовательской деятельности. Общая характеристика текста как продукта деятельности. Научный текст: характеристика, виды, формы представления. Специфический вид научного текста. Научный текст в межличностном и публичном общении. Методики сбора, систематизации и обработки информации. Программный инструментарий. Информационные технологии в научно-исследовательском процессе.
3	Завершающий этап	Организация научно-исследовательской практики в образовательных учреждениях, ее специфика. Выдающиеся исследователи прошлого и современности. Сбор материала по результатам прохождения научно-исследовательской практики и написание отчета. Подготовка к защите и защита отчета

### 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	Подготовительный этап	-слайд-презентация -поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных
2	Этап научно-исследовательской работы	-интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты -поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных
3	Завершающий этап	-использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры -использование специализированных и офисных программ

*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	<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 приведён в Приложении 4 к программе.



## Приложение 1 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР
<i>Б2.2</i>	<i>Научно-исследовательская практика</i>

Код направления подготовки / специальности	08.06.01
Направление подготовки / специальность	<i>Техника и технологии строительства</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Жилищно-коммунальный комплекс</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2016</i>
Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации</i>
Форма обучения	<i>Очная, заочная</i>
Год разработки/обновления	<i>2017</i>

**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
ОПК-1	+	+	+
ОПК-2	+	+	+
ОПК-3	+	+	+
ОПК-4	+	+	+
ОПК-7	+	+	+
УК-3	+	+	+
УК-5	+	+	+

*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				Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	Зачёт	
ОПК-1	З1	+	+	+	+	+
	У1	+	+	+	+	+
	Н1	+	+	+	+	+
ОПК-2	З2	+	+	+	+	+
	У2	+	+	+	+	+
	Н2	+	+	+	+	+
ОПК-3	З3	+	+	+	+	+
	У3	+	+	+	+	+
	Н3	+	+	+	+	+
ОПК-4	З4	+	+	+	+	+
	У4	+	+	+	+	+
	Н4	+	+	+	+	+
ОПК-7	З5	+	+	+	+	+
	У5	+	+	+	+	+
	Н5	+	+	+	+	+
УК-3	З6	+	+	+	+	+
	У6	+	+	+	+	+
	Н6	+	+	+	+	+
УК-5	З7	+	+	+	+	+
	У7	+	+	+	+	+
	Н7	+	+	+	+	+
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	Навыки решения нестандартных/нестандартных задач

(опыт деятельности)	Быстрота выполнения трудовых действий Объём 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

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в 3 семестре.

Перечень типовых вопросов для проведения зачета в 3 семестре (очная и заочная формы обучения):

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вопросы
1	Подготовительный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль научного исследования в системе и процессе образования.</li> <li>2. Феноменологический подход к научной деятельности.</li> <li>3. Основные понятия и сущность аппарата научного исследования.</li> <li>4. Методология системного подхода к общенаучным исследованиям.</li> <li>5. Основные подходы к психолого-педагогической методологии научно-исследовательской деятельности человека.</li> <li>6. Исследователь как субъект научно-исследовательской деятельности.</li> </ol>
2	Этап научно-исследовательской работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы подготовки, организации и проведение исследования.</li> <li>2. Основные теоретические и эмпирические методы научно-исследовательской деятельности.</li> <li>3. Компьютерная культура научно-исследовательской деятельности.</li> <li>4. Общая характеристика текста как продукта деятельности.</li> <li>5. Специфика научного текста: характеристика, виды, формы представления.</li> </ol>
3	Завершающий этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационные методы научно-исследовательской практики в образовательных учреждениях.</li> <li>2. Специфика научной деятельности в технической научной сфере.</li> <li>3. Исследование по вопросу, анализ степени изученности и постановка задачи исследования.</li> <li>4. Методология оценки состояния поставленной научной задачи.</li> <li>5. Техническое обеспечение экспериментальных основ исследования.</li> </ol>

4. 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.

#### 4.1. 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 3 семестре (очная и заочная формы обучения).

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знания З-1 З-2 З-3 З-4 З-5 З-6 З-7	не знает терминов и определений	знает термины и определения
	не знает основные принципы и нормы профессиональной деятельности	знает основные принципы и нормы профессиональной деятельности, способен их интерпретировать и использовать
	не понимает сути профессиональной деятельности, не знает последовательности выполнения трудовых действий	понимает суть профессиональной деятельности, может последовательно выполнять трудовые действия
	допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	в ответе имеются несущественные неточности
	Ответ не дан	ответ не полон, некоторые моменты в ответе не отражены
Умения У-1 У-2 У-3 У-4 У-5 У-6 У-7	не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения заданий	правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения, грамотно обосновывает ход решения заданий
	не умеет выполнять поставленные задания, выбрать типовой алгоритм решения	умеет выполнять типовые поставленные задания, предусмотренные программой
	не умеет проверять качество выполненных заданий, не может анализировать результаты выполнения заданий	умеет проверять качество выполненных заданий, может анализировать результаты выполнения заданий
	допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения, делает выводы по результатам решения
Навыки Н-1 Н-2 Н-3 Н-4 Н-5 Н-6 Н-7	не обладает навыками выполнения поставленных задач	не испытывает затруднений при выполнении стандартных задач, решение нестандартных задач представляет для него сложности.
	не выполняет трудовые действия или выполняет очень медленно, не достигая поставленных задач	выполняет трудовые действия, выполняет все поставленные задания.
	выполняет трудовые действия некачественно	выполняет трудовые действия качественно
	не может самостоятельно планировать выполнение трудовых действий	может самостоятельно планировать выполнение трудовых действий

#### 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 программе

Шифр	Наименование практики / НИР
<i>Б2.2</i>	<i>Научно-исследовательская практика</i>

Код направления подготовки / специальности	08.06.01
Направление подготовки / специальность	<i>Техника и технологии строительства</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Жилищно-коммунальный комплекс</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2016</i>
Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации</i>
Форма обучения	<i>Очная, заочная</i>
Год разработки/обновления	<i>2017</i>

## 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>				
		<b>НТБ НИУ МГСУ</b>		
1	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	Информационные системы и технологии управления: учебник для студентов высших учебных заведений / Под ред. Г. А. Титоренко ; [И. А. Коноплева и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ, 2014. - 591 с.	27	10
		<b>ЭБС АСВ</b>		
1	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	Корзун Н.Л. Сбор, обработка и анализ научно-технической информации: учебное пособие для практических занятий магистрантов специальности 270800 «Строительство», магистерской программы «Прогнозирование характеристик систем жизнеобеспечения» (ТВм)/ Корзун Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 55 с	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20412">http://www.iprbookshop.ru/20412</a>	10

2	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	Калинин В.М. Сервейинг и профессиональный девелопмент недвижимости. Теория, практика. Часть 3. Эксплуатационный модуль сервейинга в системе территориально-пространственного развития муниципального образования: монография/ Калинин В.М., Попельных С.Н., Семенов В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 206 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20029">http://www.iprbookshop.ru/20029</a>	10
<i>Дополнительная литература:</i>				
НТБ НИУ МГСУ				
1	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	Управленческие решения: учебник для бакалавров / И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. - Москва : Юрайт, 2013. - 399 с.	30	10
ЭБС АСВ				
1	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	Челядина А.Л. Патентно-аналитическая работа: учебное пособие/ Челядина А.Л.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 70 с	<a href="http://www.iprbookshop.ru/55129">http://www.iprbookshop.ru/55129</a>	10
2	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности)	Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации: учебное пособие/ Тимофеева В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015.— 104 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/47271">http://www.iprbookshop.ru/47271</a>	10

Согласовано:

НТБ

21.09.2017  
дата  
Подпись, ФИО

## Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР
<i>Б2.2</i>	<i>Научно-исследовательская практика</i>

Код направления подготовки / специальности	08.06.01
Направление подготовки / специальность	<i>Техника и технологии строительства</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Жилищно-коммунальный комплекс</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2016</i>
Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации</i>
Форма обучения	<i>Очная, заочная</i>
Год разработки/обновления	<i>2017</i>

**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 Windows	Open License
2	Этап научно-исследовательской работы		
3	Завершающий этап		

## Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР
<b>Б2.2</b>	<b>Научно-исследовательская практика</b>

Код направления подготовки / специальности	08.06.01
Направление подготовки / специальность	<i>Техника и технологии строительства</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Жилищно-коммунальный комплекс</i>
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации</i>
Форма обучения	<i>Очная, заочная</i>
Год разработки/обновления	2017

## Перечень материально-технического обеспечения

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

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	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования (проектор, микрофон, экран, компьютер).	Аудитории / аудитория для проведения занятий семинарского типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда 129337, Москва г, Ярославское ш, д. 26, корп. 7, 607г, 609г, 613г, 614г
2	Этап научно-исследовательской работы		
3	Завершающий этап		