

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<b><i>Б2.П.1</i></b>	<b><i>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)</i></b>

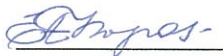
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	<b><i>Строительство</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<b><i>Технологии эксплуатации жилищно-коммунального комплекса</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b><i>2016</i></b>
Уровень образования	<b><i>Магистратура</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная</i></b>
Год разработки/обновления	<b><i>2016</i></b>

Разработчики:

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Жилищно-коммунальный комплекс», Протокол №12 от «27» июня 2016г.

Заведующий кафедрой  
«Жилищно-коммунальный комплекс»

 / Король Е.А. /  
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от «21» 08 2016г.

Председатель  
методической комиссии

 /  
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

\_\_\_\_\_

 / Беспалов А.Е. /

дата

Подпись, ФИО

## 1. Цель практики

Цель производственной практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение опыта профессиональной деятельности в области подготовки и приобретения навыков руководства трудовым коллективом, изучения организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления, всестороннее ознакомление с будущей профессиональной деятельностью.

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 08.04.01 «Строительство» (уровень образования – магистратура).

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

Вид практики - производственная,

Способ проведения – выездная,

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
Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	Знает основы организации информационно-технологической подготовки	З1
		Умеет систематизировать информацию и данные, полученные в период до начала практики и при её прохождении, применять их для саморазвития и самореализации	У1
		Имеет навыки профессионального публичного выступления перед аудиторией по направлению профессиональной подготовки, формирования творческого потенциала	Н1
Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	Знает организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, современные методы планирования работы персонала и фондов оплаты труда	З2
		Умеет выбирать рациональные организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства	У2
		Имеет навыки осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	Н2
Способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	ОПК-8	Знает основной объем научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	З3
		Умеет собирать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного	У3

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
		опыта по профилю деятельности	
		<b>Имеет навыки</b> осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей	Н3
Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин		<b>Знает</b> основные правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию инженерных систем и оборудования строительных объектов	34
		<b>Умеет</b> составлять технологические схемы наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию инженерных систем и оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства	У4
Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием	ПК-10	<b>Имеет навыки</b> ведения контроля за обслуживанием технологического оборудования и соблюдением технологической дисциплины	Н4
		<b>Знает</b> основные правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций объектов жилищно-коммунального хозяйства, правила приемки образцов продукции	35
Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	ПК-11	<b>Умеет</b> составлять технологические схемы монтажа конструкций, сдачу в эксплуатацию объектов жилищно-коммунального хозяйства	У5
		<b>Имеет навыки</b> разработки математических (компьютерных) моделей современных зданий	Н5
		<b>Знает</b> основные принципы безопасного ведения работ	36
Способность анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности	ПК-12	<b>Умеет</b> грамотно разрабатывать планы работ по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний	У6
		<b>Имеет навыки</b> разработки планов работы первичных производственных подразделений, предотвращения экологических нарушений	Н6
		<b>Знает</b> основные принципы технологических процессов управления объектом, составления отчетов по выполненным работам	37
Способность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ПК-13	<b>Умеет</b> анализировать и систематизировать информацию, готовить научно-технические отчеты	У7
		<b>Имеет навыки</b> внедрения результатов исследований и практических разработок	Н7
Способность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ПК-14	<b>Знает</b> основные методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей	38
		<b>Умеет</b> выбирать необходимые виды подготовки документации для создания системы менеджмента качества	У8

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели оценивания (показатели достижения результата)	Код показателя оценивания
		производственного подразделения	
		Имеет навыки управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Н8

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

Практика «Производственная» относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень образования магистратура), направленность/профиль «Технологии эксплуатации жилищно-коммунального комплекса» и является обязательной к прохождению.

Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Социальные, психологические, правовые коммуникации», «Основы научных исследований», «Основы научных исследований», «Принципы обеспечения безопасности и эффективности эксплуатации объектов городской застройки», «Планировка и застройка городских территорий».

Для успешного прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать:

- архитектурно-планировочные решения современных зданий;
- основные положения и принципы проектирования и расчетов строительных конструкций;
- основы технологии возведения зданий и сооружений;
- современные строительные материалы, изделия и системы;
- основные принципы обеспечения безопасности строительных объектов и жизнедеятельности;
- основы экономики строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- основы законодательства и социального взаимодействия в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- технологии технического обслуживания и обеспечения энергоэффективности зданий и сооружений: теплогазоснабжение, отопление, вентиляция, кондиционирование, водоснабжение, водоотведение, электроснабжение.

Уметь:

- управлять проектными данными и результатами мониторинга;
- проектировать и рассчитывать элементы строительных конструкций;
- составлять технологические карты на различные строительные процессы;
- готовить необходимые данные для составления заключения о состоянии обследуемых строительных конструкций
- производить экономические расчеты, составлять сметы;
- правильно назначать и реализовывать эксплуатационные мероприятия, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и энергоэффективности сооружений;

Иметь навыки:

- владения современными методами проектирования строительных конструкций;

- владения методами профессиональной деятельности в сферах организации и технологии изготовления и монтажа конструкций различных строительных объектов
- осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности.
- работы с современной научной литературой;
- работы со строительными нормами и сводами правил, а также другой нормативно-технической литературы.

Производственная практика является предшествующей для освоения дисциплины «Инновационные технологии при реконструкции и технической эксплуатации зданий и сооружений», а также преддипломной практики и научно-исследовательской работы.

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

Общий объём практики составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа.

Продолжительность практики 8 недель.

#### **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	1	2	54	Консультации
2	Производственный инструктаж по технике безопасности	1	2	54	Инструктаж по технике безопасности
3	Подготовка рабочего места	1	2	54	Отзыв руководителя практики от предприятия
4	Научно-исследовательский	3	2	162	Отзыв руководителя практики от НИУ МГСУ
5	Подготовка и написание отчета	2	2	108	Защита отчета
	<i>ИТОГО</i>	8		432	Зачет

#### **Содержание практики по разделам**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике
1	Подготовительный этап	Знакомство с проблематикой предприятия – базы практики для конкретизации согласованных с целями практики работ.
2	Производственный инструктаж по технике безопасности	Знакомство с организацией, коллективом организации и прохождении инструктажа по технике безопасности. Ознакомительная экскурсия по объекту.
3	Подготовка рабочего места	Получение соответствующей техники, подключение оборудования. Работа на объекте. Сбор материала для составления отчета.
4	Научно-исследовательский	Постановка задач на время прохождения практики и их решение. Обработка полученных в ходе прохождения практики материалов. Обзор проблемных ситуаций при планировании и организации деятельности на предприятии.

5	Подготовка и написание отчета	Сбор материала по результатам прохождения 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-презентации и видеоматериалы по тематике курса
2	Производственный инструктаж по технике безопасности	–интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты
3	Подготовка рабочего места	–интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты
4	Научно-исследовательский	–поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных –интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты –использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры –использование специализированных и офисных программ
5	Подготовка и написание отчета	–интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты –использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры –использование специализированных и офисных программ

### 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.

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<i><b>Б2.П.1</b></i>	<i><b>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)</b></i>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	<i><b>Строительство</b></i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i><b>Технологии эксплуатации жилищно-коммунального комплекса</b></i>
Год начала реализации ОПОП	<i><b>2016</b></i>
Уровень образования	<i><b>Магистратура</b></i>
Форма обучения	<i><b>Очная</b></i>
Год разработки/обновления	<i><b>2016</b></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 практик)				
	1	2	3	4	5
ОК-3	+	+	+	+	+
ОПК-2	+	+	+	+	+
ОПК-8		+	+		
ПК-10		+	+		
ПК-11	+	+	+	+	
ПК-12		+	+		
ПК-13	+	+	+	+	+
ПК-14	+	+	+	+	+

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	4	5	Зачёт	
ОК-3	З1	+	+	+	+	+	+	+
	У1	+	+	+	+	+	+	+
	Н1	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	З2	+	+	+	+	+	+	+
	У2	+	+	+	+	+	+	+
	Н2	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	З3		+	+			+	+
	У3		+	+			+	+
	Н3		+	+			+	+
ПК-10	З4		+	+			+	+
	У4		+	+			+	+
	Н4		+	+			+	+
ПК-11	З5	+	+	+	+		+	+
	У5	+	+	+	+		+	+
	Н5	+	+	+	+		+	+
ПК-12	З6		+	+			+	+
	У6		+	+			+	+
	Н6		+	+			+	+
ПК-13	З7	+	+	+	+	+	+	+
	У7	+	+	+	+	+	+	+
	Н7	+	+	+	+	+	+	+
ПК-14	З8	+	+	+	+	+	+	+
	У8	+	+	+	+	+	+	+
	Н8	+	+	+	+	+	+	+
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

Показателя	Критерий
	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 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 во 2 семестре.

Перечень типовых вопросов для проведения зачета во 2 семестре (очная форма обучения):

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вопросы
1	Подготовительный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общее представление о деятельности производства.</li> <li>2. Основные задачи и функции организации.</li> <li>3. Правовые основы деятельности предприятия.</li> <li>4. Менеджмент управления организации</li> <li>5. Оценка уровня технического обеспечения предприятия.</li> <li>6. Задачи, выдвигаемые современным производством перед обучающимся.</li> </ol>
2	Производственный инструктаж по технике безопасности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели и задачи проведения производственного инструктажа.</li> <li>2. Виды производственного инструктажа.</li> <li>3. Первичный инструктаж.</li> <li>4. Повторный инструктаж.</li> <li>5. Средства защиты: общие и индивидуальные.</li> </ol>
3	Подготовка рабочего места	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с рабочим местом.</li> <li>2. Оценка условий применения знаний, полученных в ходе обучения.</li> <li>3. Условия получения практических навыков реальной работы на производстве.</li> <li>4. Освоение методов и приемов участия в производственной работе предприятия.</li> <li>5. Анализ структуры управления.</li> </ol>
4	Научно-исследовательский	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Концепция научно-исследовательской деятельности на производстве.</li> <li>1. Исследование социально-психологических аспектов управления трудовыми ресурсами.</li> <li>2. Динамика основных технико-экономических показателей предприятия.</li> <li>3. Формирование научно-исследовательской деятельности студентов средствами информационных и коммуникационных технологий.</li> <li>4. Научно-исследовательская деятельность в контексте методов обучения.</li> <li>5. Исследование и оценка фундаментальных и</li> </ol>

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вопросы
		специальных знаний с определёнными навыками творческого решения практических задач. 6. Обоснование необходимости повышать свою квалификацию, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям.
5	Подготовка и написание отчета	1. Анализ информационной базы о работе предприятия. 2. Оценка значимости проведенного научного исследования в рамках производственной практики. 3. Становление профессиональной компетентности обучающегося. 4. Характеристика современных условий на предприятии в рамках проведенной исследовательской деятельности. 5. Организация производственной практики как средство повышения качества подготовки магистров, способных творчески решать научные задачи.

*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 во 2 семестре.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знания 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8.	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,	не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения заданий
	не умеет выполнять поставленные задания, выбрать типовой алгоритм решения	умеет выполнять типовые поставленные задания, предусмотренные программой

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
У-6, У-7, У-8.	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, Н-8.	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 задачи
	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.

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<i>Б2.П.1</i>	<i>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)</i>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (с) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Технологии эксплуатации жилищно-коммунального комплекса</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2016</i>
Уровень образования	<i>Магистратура</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</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>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)	Технологические процессы в строительстве [Текст] : учебник / М. Н. Ершов, А. А. Лапидус, В. И. Теличенко. - Москва : АСВ, 2016. Кн.1 : Основы технологического проектирования. - 2016. - 43 с.	200	50
		ЭБС АСВ		
1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)	Олейник П.П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 40 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13197">http://www.iprbookshop.ru/13197</a>	50
<i>Дополнительная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		

1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)	Безопасность жизнедеятельности (раздел "Охрана труда в строительстве") [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Сугак ; [рец.: В. Н. Соловьев, С. Е. Попов] ; Московский государственный университет. - Москва : МГСУ, 2014. - 111 с.	25	50
		ЭБС АСВ		
1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)	Михайлов А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан [Электронный ресурс]/ Михайлов А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 172 с	<a href="http://www.iprbookshop.ru/51729">http://www.iprbookshop.ru/51729</a>	50

Согласовано:

НТБ

18.10.16  
дата



## Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<i><b>Б2.П.1</b></i>	<i><b>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)</b></i>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	<i><b>Строительство</b></i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i><b>Технологии эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства</b></i>
Год начала реализации ОПОП	<i><b>2016</b></i>
Уровень образования	<i><b>Магистратура</b></i>
Форма обучения	<i><b>Очная</b></i>
Год разработки/обновления	<i><b>2016</b></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	Производственный инструктаж по технике безопасности	Microsoft Windows	Open License
3	Подготовка рабочего места	Microsoft Windows	Open License
4	Научно-исследовательский	Microsoft Windows	Open License
5	Подготовка и написание отчета	Microsoft Windows	Open License

## Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
<b><i>Б2.П.1</i></b>	<b><i>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. технологическая)</i></b>

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	<b><i>Строительство</i></b>
Наименование (с) ОПОП (направленность / профиль)	<del><i>Технологии эксплуатации зданий и сооружений коммунального комплекса</i></del>
Год начала реализации ОПОП	<b><i>2016</i></b>
Уровень образования	<b><i>Магистратура</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная</i></b>
Год разработки/обновления	<b><i>2016</i></b>

## 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	Производственный инструктаж по технике безопасности		
3	Подготовка рабочего места		
4	Научно-исследовательский		
5	Подготовка и написание отчета		