

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование производственной практики
Б2.П.2	Преддипломная практика

Код направления подготовки	08.04.01
Направление подготовки	Строительство
Наименование ОПОП	Промышленное и гражданское строительство
Год начала подготовки	2015
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная

Разработчики:

должность	ученая степень, звание	подпись	ФИО
первый зам. зав. кафедрой	к.т.н.		Ершов М.Н.
доцент	к.т.н.		Чередниченко Н.Д.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения): Технология и организация строительного производства

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
зав. кафедрой		д.т.н., профессор, Лапидус А.А.
год обновления	2015	
Номер протокола	№1	
Дата заседания кафедры (структурного подразделения)	01.09.2015	

Программа практики утверждена и согласована:

Подразделение / комиссия	Должность	ФИО	подпись	Дата
Методическая комиссия	Председатель МК	Чередниченко Н.Д.		
Отдел практик	Начальник	Чернышев Ю.А.		
НТБ	Директор	Ерофеева О.Р.		
ЦОСП	Начальник	Беспалов А.Е.		

1. Цель практики

Преддипломная практика проводится для выполнения квалификационной работы. Целью преддипломной практики является формирование у студентов магистратуры способностей и умений самостоятельно решать на современном уровне научно-технические задачи, а также закрепление полученных в процессе обучения профессиональных компетенций.

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

Преддипломная практика проводится вне структурных подразделений НИУ МГСУ в строительных и ремонтно-строительных организациях.

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

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	<u>Знает</u> основные методики постановки актуальных научно-технических задач и способы их решения при выполнении научных работ	31
		<u>Умеет</u> креативно использовать в научно-исследовательской работе теоретические и практические знания, в том числе новейшие достижения науки и техники в области жилищно-коммунального хозяйства	У1
Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК-12	<u>Знает</u> основные законы по систематизации и обработке информации в области ЖКХ	32
		<u>Умеет</u> оформлять и докладывать результаты проведенных исследований	У2
		<u>Имеет</u> навыки по оценке и анализу данных, полученных в результате выполнения научно-исследовательских работ	Н2

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика относится к производственным практикам основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 08.04.01. Прохождению преддипломной практики на втором курсе предшествует освоение таких дисциплин как "Инновационные технологии при реконструкции и технической эксплуатации зданий и сооружений", "Обновление городской застройки в процессе технической эксплуатации", "Моделирование опасных природных процессов застроенных территорий", "Градостроительное планирование - городские агломерации", а также прохождение педагогической практики и выполнение научно-исследовательской работы.

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам студентов.

Перед прохождением преддипломной практики студент должен:

Знать:

- современные проблемы в области технической эксплуатации, реконструкции и капитального ремонта объектов;
- современные информационные технологии и возможности их использования в профессиональной деятельности;
- цели и задачи, а также предмет, проводимых студентом исследований.

Уметь:

- выбирать и реализовывать инновационные методы научных исследований;
- анализировать результаты проводимых исследований;
- обобщать результаты исследований и формировать выводы по научно-исследовательской работе;
- доводить результаты научных исследований до практической апробации.

Иметь навыки(приобрести опыт):

- проведения самостоятельных научных исследований;
- по освоению методик проведения научных исследований в области технической эксплуатации, капитального ремонта и реконструкции городской застройки;
- владения математических аппаратом для разработки математических моделей при решении конкретных задач;
- по формулированию конкретных технических, организационных и экономических решений, направленных на реализацию поставленных задач.

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

Общий объём практики составляет 15 зачетных единиц.

Продолжительность практики 10 календарных недель в 4 семестре 2-го курса.

6. Содержание практики

Преддипломная практика проводится по окончании теоретического обучения в 4-ом семестре 2 курса. Практика включает 3 этапа: подготовительный, основной и заключительный.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Виды работы, на практике включая	трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
				Контактная работа	Самостоятельная работа студента	
1	Подготовительный этап	4	Ознакомление с целями и задачами практики. Составление индивидуального задания и плана проведения практики	25	110	Собеседование
2	Основной	4	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для квалификационной работы	25	110	Отзыв руководителя практики
3	Заключительный	4	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов	25	110	Защита отчета о практике
			Написание и оформление отчета по практике	25	110	
Итого				100	440	Зачет
ИТОГО				540		

7. Указание форм отчетности по практике

По окончании преддипломной практики магистрант оформляет квалификационную работу и сдает ее на ознакомление научному руководителю. Требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы регламентированы положением о выпускной квалификационной работе студента магистратуры ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ».

Выполненная студентом магистратуры квалификационная работа подлежит защите на заседании ГЭК по защите выпускных квалификационных работ магистров.

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

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (разделы (этапы) практик)		
	1	2	3
ОПК-2		+	+
ОПК-12	+		+

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

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания			Обеспеченность оценивания компетенции
		Собеседование	Отзыв руководителя практики	Защита отчета о практике	
ОПК-2	З1		+	+	+
	У1	+	+		+
ОПК-12	З2	+	+	+	+
	У2	+	+		+
	Н2	+		+	+
ИТОГО		+	+	+	+

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

Задания и типовые вопросы по оценке знаний студентов магистратуры разрабатываются индивидуально научным руководителем в зависимости от тематики работы, направления исследований и поставленных задач.

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

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ».

Процедура итоговой аттестации проходит в соответствии с Положением о выпускной квалификационной работе студента магистратуры ФГБОУ ВПО МГСУ от 29.05.2014

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному зачету экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе

устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

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

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
У1-У2	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
31-32	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
Н2	Большинство предусмотренных программой практики учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близких к минимальному	Все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос

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

Учебным планом не предусмотрено.

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

9.1. Литература

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров печатных изданий	Число обучающихся, одновременно проходящих практику
1	2	3	4	5
Основная литература				
		НТБ НИУ МГСУ		

	Преддипломная практика	Реконструкция и обновление сложившейся застройки города: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" / Московский государственный строительный университет - Национальный исследовательский университет ; под общ. ред. П. Г. Грабового, В. А. Харитонова ; [С. А. Болотин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2013. - 705 с.	23	30
	Преддипломная практика	Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 "Строительство" / Ю. В. Иванов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва : Изд-во АСВ, 2013. - 312 с.	30	30
	Преддипломная практика	Оценка технического состояния зданий: учебник для средних специальных учебных заведений / В. М. Калинин, С. Д. Сокова. - Москва : Инфра-М, 2012. - 267 с.	50	30
	Преддипломная практика	Техническая эксплуатация жилых зданий: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по строительным специальностям / под ред. В. И. Римшина, А. М. Стражникова ; [С. Н. Нотенко [и др.]. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Москва : Студент, 2012. - 640 с.	79	30
	Преддипломная практика	Применение инновационных технологий при ремонте зданий: монография / С. Д. Сокова. - Москва : МГСУ, 2011. - 263 с.	21	30
	Преддипломная практика	Планировка и застройка населенных мест: учеб. пособие для вузов / В. В. Федоров. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 132 с.	100	30
	Преддипломная практика	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учеб. пособие для вузов / В. В. Федоров, Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 224 с.	214	30
	Преддипломная практика	Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий: учеб. пособие для вузов / Г. М. Бадьин, Н. В. Таничева. - М. : Изд-во АСВ, 2010. - 111 с.	20	30
	Преддипломная практика	Мешечек В. В. Основы капитального ремонта и реконструкции жилых и общественных зданий. Учебно-методическое пособие. В. В. Мешечек, В. П. Ковалевский. - М. Изд-во ЦПП. 2010. 111 с.	20	30
Дополнительная литература				
		НТБ НИУ МГСУ		

	Преддипломная практика	Касьянов В.Ф. Реконструкция жилой застройки городов. Учебное пособие. - М. Изд-во АСВ. 2005. 223 с.	29	30
	Преддипломная практика	Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учеб. для сред. спец. учеб. заведений / В. М. Калинин, С. Д. Сокова, А. Н. Топилин. - Москва : Инфра-М, 2005. - 336 с.	50	30

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 IPBooks	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

Перечень информационных технологий не предусмотрен в данной практике

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения	Степень обеспеченности (%)
1	Подготовительный этап	Microsoft Office Open License	100 %
2	Основной этап	Microsoft Office Open License	100 %
3	Заключительный этап	Microsoft Office Open License	100 %

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/
Информационно-правовая система "Кодекс"	Система доступна из внутренней сети НИУ МГСУ, компьютерный зал библиотеки № 41, 56, 59

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

Практика проводится в производственных подразделениях предприятий или организаций, имеющих производственную базу и условия для проведения лекционных и камеральных работ с применением компьютерной и другой техники, а также оснащенных современным технологическим оборудованием и средствами технологического оснащения.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению 08.04.01 «Строительство».