

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
<i>Б2.И.3</i>	<i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i>


Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Сервейинг: системный анализ управления земельно-имущественным комплексом</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2015</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

Разработчики:

должность	ученая степень, звание	ФИО
Доцент	к.э.н., доцент	Беляков С.И.


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Организации строительства и управления недвижимостью», Протокол № 1 от 29.08.2016

Заведующий кафедрой
(руководитель структурного подразделения)

 / П.Г. Грабовый /
Подпись, ФИО

Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от 5.09.2016

Председатель (зам. председателя)
методической комиссии

 /О.А. Куракова /
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

дата

 /А.Е. Беспалов/
Подпись, ФИО

1. Цель практики

Целью преддипломной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности, способностей и умений самостоятельно решать конкретные задачи и отразить полученные данные в выпускной квалификационной работе в соответствии с выбранной темой на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения, и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень образования – магистратура).

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

Вид практики – Преддипломная практика.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – непрерывная.

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

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ПК-5	Знает основные методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок	З1
		Умеет готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний	У1
		Имеет навыки анализировать и обобщать результаты научных исследований и разработок применяя основные методики	Н1
Умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	ПК-6	Знает основные способы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования	З2
		Умеет анализировать и систематизировать информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты	У2
		Имеет навыки составления обзоров публикаций по теме исследования и написания собственных статей, опираясь на имеющиеся публикации по теме исследования и сделанные научно-технические отчеты	Н2
Способность анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности	ПК-13	Знает основные технологические процессы управления объектом	З3
		Умеет применять основные технологические процессы управления объектом и вести маркетинг	У3
		Имеет навыки подготовки бизнес-планов производственной деятельности	Н3

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень образования – магистратура) и базируется на освоении следующих дисциплин: философские проблемы науки и техники, основы научных исследований, основы профессиональной деятельности.

Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов.

Для успешного прохождения преддипломной практики студент должен:

знать:

- предпосылки ситуаций, требующих использования инструментария решения научно-технических задач в строительстве;
- основы макро- и микроэкономики;
- основы концепции деvelopeмента;
- основы инвестиционно-строительного проектирования;
- основы системы регулирования инвестиционно-строительной деятельности в РФ;

уметь:

- осуществлять выбор оптимальных инструментов математического моделирования и информационных технологий применительно к процессам проектирования и строительства;
- оперировать основной терминологией макро- и микроэкономики;
- оперировать основной терминологией концепции деvelopeмента;
- оперировать основной терминологией инвестиционно-строительного проектирования;
- анализировать и корректировать концептуальные проработки инвестиционно-строительных (деvelopeмперских) проектов;
- проводить анализ нормативно-правовой базы регулирования инвестиционно-строительной деятельности в РФ;

иметь навыки:

- использования математических моделей и информационных технологий для решения прикладных задач в строительстве;
- применения норм законодательства федерального и регионального уровней, регулирующих и регламентирующих инвестиционно-строительную деятельность в РФ;
- разработки общих положений концепции инвестиционно-строительных (деvelopeмперских) проектов;
- применения специальной терминологии, применяемой в инвестиционно-строительном проектировании (деvelopeмменте).

Прохождение преддипломной практики необходимо для успешного написания ВКР и прохождения государственной итоговой аттестации.

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

Общий объём практики составляет 11 зачетных единиц, 396 часов.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Продолжительность практики 7 недель $1/3$.

6. Содержание практики

6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Кол-во недель	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	<i>Подготовительный этап</i>	4	2	108	<i>Собеседование Консультации</i>
2	<i>Основной</i>	4	3 1/3	180	
3	<i>Заключительный</i>	4	2	108	<i>отчет о практике</i>
	Итого	4	7 1/3	396	<i>Зачет</i>

Содержание практики по разделам

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике
1	Подготовительный этап	Ознакомление с целями и задачами практики. Составление индивидуального задания и плана проведения практики
2	Основной	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для ВКР.
3	Заключительный	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов. Составление плана выполнения ВКР. Написание и оформление отчета по практике. Подготовка к зачету

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 преддипломной практики.

Формой отчётности по практике являются:

- Задание на прохождение практики;
- Характеристика от руководителя практики в структурном подразделении;
- Отчёт обучающегося по практике.

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

9.1. Литература

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

- учебно-методическую литературу, имеющуюся в НТБ НИУ МГСУ,
- учебную литературу, размещённую в Электронных библиотечных системах ЭБС АСВ и IPRbooks,
- методическую литературу, размещённую в ЭБС НИУ МГСУ.

Перечень используемой литературы ежегодно обновляется с учётом уровня развития науки и техники и представлен в Приложении 2 к рабочей программе.

9.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

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

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
1	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> • электронные образовательные ресурсы, • поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных, • использование офисных программ, • интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, скайпа, • использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры
2	Основной	<ul style="list-style-type: none"> • электронные образовательные ресурсы, • поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных, • использование офисных программ, • интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, скайпа, • использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры

3	Заключительный	<ul style="list-style-type: none"> • электронные образовательные ресурсы, • поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных, • использование офисных программ, • интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, скайпа, • использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры
---	----------------	---

10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

~~При освоении дисциплины используются лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 3 к рабочей 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

Преддипломная практика проводится вне структурных подразделений НИУ МГСУ на заводах строительных материалов и изделий, в строительных организациях и лабораториях.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) приведён в Приложении 4 к рабочей программе.

Шифр	Наименование производственной практики
<i>Б2.П.3</i>	<i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i>

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2015</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Формирование компетенций при изучении дисциплины (модуля) происходит поэтапно, по мере освоения обучающимися разделов дисциплины (модуля).

Код компетенции По ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы (этапы) практик)		
	1	2	3
ПК-5	-	+	+
ПК-6	-	-	+
ПК-13	+	+	+

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 оценивания, указанных в п.3. рабочей программы.

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	Зачет	
ПК-5	З1	+	+	+	+	+
	У1	+	+	+	+	+
	Н1	+	+	+	-	+

ПК-6	З2	+	+	+	+	+
	У2	+	+	+	+	+
	Н2	+	+	+	-	+
ПК-13	З3	+	+	+	+	+
	У3	+	+	+	+	+
	Н3	+	+	+	-	+

Используется бинарная шкала оценивания освоения компетенций:

Уровень освоения	Оценка
Ниже порогового	Не зачтено
Пороговый	Зачтено

Критериями оценивания уровня освоения компетенций являются:

Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
	Полнота ответов
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Умения	Освоение методик выполнения заданий
	Умение качественно выполнять поставленные задания
	Умение проверять качество выполненных заданий, анализировать результаты выполнения заданий
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	Навыки решения стандартных/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*

Перечень типовых вопросов к зачету в рамках защиты отчета по практике:

1. Изложите результаты сбора и анализа исходной информации и источников.
2. Какова теоретическая значимость научных результатов научного исследования в рамках преддипломной практики?
3. Какова практическая значимость научных результатов научного исследования в рамках преддипломной практики?
4. Каким образом результаты преддипломной практики будут способствовать решению задач при разработке ВКР?
5. Чем подтверждает достоверность полученных результатов?

6. Где могут быть использованы результаты НИР?

7. Какие научные методы и методология использованы в ВКР и их обоснование?

8. Каковы дальнейшие шаги по доработке ВКР?

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 ЦНУ 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 4 семестре.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
31 32 33	Не имеет представления об основных методах анализа и синтеза применительно к решению научно-исследовательских задач	Демонстрирует знание основных методов анализа и синтеза применительно к решению научно-исследовательских задач
	Не имеет представления о ключевых положениях основных фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	Демонстрирует знание ключевых положений основных фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры
	Не знает основных положений современных методов научного исследования	Демонстрирует знание основных положений современных методов научного исследования
У1 У2 У3	Не умеет применять методы анализа и синтеза применительно к решению научно-исследовательских задач	Умеет применять методы анализа и синтеза применительно к решению научно-исследовательских задач
	Не умеет применять на практике ключевые положения основных фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	Умеет применять на практике ключевые положения основных фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры
	Не умеет применять основные положения современных методов научного исследования	Умеет применять основные положения современных методов научного исследования
Н1 Н2 Н3	Навыки не сформированы	Имеет навыки применения методов анализа и синтеза применительно к решению научно-исследовательских задач
	Навыки не сформированы	Имеет навыки применения на практике ключевых положений основных фундаментальных и прикладных

		дисциплин программы магистратуры
	Навыки не сформированы	Имеет навыки применения основных положений современных методов научного исследования

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

Шифр	Наименование производственной практики
<i>Б2.П.3</i>	<i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i>

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Развитие в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2015</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

Перечень основной и дополнительной учебной литературы*

№ 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 в библиотеке НИУ МГСУ	Число обучающихся, одновременно проходящих практику
1	2	3	4	5
<i>Основная литература**:</i>				
		НТБ		
1	Преддипломная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник в 3-х ч. Ч. 1 : Организационно-технологический модуль системы сервейинга / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового - Москва : АСВ; Просветитель, 2015.	50	59
2	Преддипломная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник в 3-х ч. Ч. 2 : Экспертиза недвижимости и строительный контроль / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового - Москва : АСВ; Просветитель, 2015.	50	59

3	Преддипломная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учебник в 3-х ч. Ч. 3 : Управленческий модуль системы сервейинга / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового - Москва : АСВ; Просветитель, 2015.	50	59
<i>Дополнительная литература***:</i>				
		ЭБС АСВ		
4	Преддипломная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Шутов А.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шутов А.И., Семикопенко Ю.В., Новописный Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 101 с.— Режим доступа:	http://www.iprbookshop.ru/28378	

Согласовано:

НТБ

30.11.2016
дата


Подпись, ФИО

Шифр	Наименование производственной практики
<i>Б2.П.3</i>	<i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i>

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Дисциплины с инновационно-строительной</i> <i>деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2015</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Наименование программного обеспечения	Тип лицензии
1	Подготовительный этап	Ознакомление с целями и задачами практики. Составление индивидуального задания и плана проведения практики	Office Professional Plus 2013	Open License
2	Основной	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для выпускной квалификационной работы	Office Professional Plus 2013	Open License
3	Заключительный	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов Написание и оформление отчета по практике	Office Professional Plus 2013	Open License

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование производственной практики
<i>Б2.П.3</i>	<i>Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</i>

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	<i>Развитием в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2015</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2016</i>

Перечень материально-технического обеспечения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование оборудования	№ и наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий
1	2	3	4
1	Подготовительный этап	Стационарные / мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда
2	Основной	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 "".	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10, комн. 41)

3	Заключительный	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 `` .	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус (Библиотека), комн. 10, комн. 41)
---	----------------	--	---