

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование практики
<b>Б2.1</b>	<b><i>Педагогическая практика</i></b>

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
Зав. кафедрой ОСУН	д.э.н., профессор	Грабовый П.Г.
Зав. кафедрой МиИ	д.э.н., профессор	Верстина Н.Г.
Зав. кафедрой ЭУС	д.э.н., доцент	Силка Д.Н.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

## 1. Цель практики

Целью педагогической практики является формирование у аспирантов профессиональной компетентности, необходимой для ведения деятельности преподавателя высшей школы в соответствии с направлением подготовки.

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 38.06.01 «Экономика» (уровень образования - подготовка кадров высшей квалификации).

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

Вид практики – производственная

Тип практики – педагогическая

Способ проведения практики – стационарная, выездная

Форма проведения практики – дискретно по видам практик

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-5 способность осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность, участвовать в подготовке и аттестации кадров в сфере экономики и управления народным хозяйством, организации производства в строительстве	<b>Знает</b> основные методы и подходы к осуществлению преподавательской деятельности в высшей школе в области экономики и управления в строительстве и недвижимости
	<b>Умеет</b> осуществлять преподавательскую деятельность в высшей школе в области экономики и управления в строительстве и недвижимости
	<b>Имеет навыки</b> осуществления преподавательской деятельности в высшей школе в области экономики и управления в строительстве и недвижимости
	<b>Знает</b> требования к разработке учебно-методических комплексов дисциплин в области экономики и управления в строительстве и недвижимости
	<b>Умеет</b> разрабатывать отдельные документы в составе учебно-методических комплексов дисциплин в области экономики и управления в строительстве и недвижимости

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

## 4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.06.01 «Экономика» (уровень образования - подготовка кадров высшей квалификации). Является обязательной к прохождению.

## 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.  
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

## 6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Ознакомление со структурным подразделением и его функциями, в котором предполагается проходить практику. Ознакомление с функциональными обязанностями и должностной инструкцией. Сбор и систематизация фактического, нормативного материала Выполнение функциональных обязанностей в соответствии с выданным заданием и планом прохождения практики Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Анализ итогов, составление отчета по практике характеристики, подпись документов на базе практики Анализ итогов прохождения практики с руководителем практики от кафедры Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная и заочная

№	Этапы практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный	5	-	-	-	324	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	5	-	-	-		
3	Заключительный	5	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	5	-	-	-		Зачет
	Итого	5	-	-	-	324	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

### 7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

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

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

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

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационные технологии для управления и принятия решений,
- информационно-коммуникационные технологии;
- технологии информационного моделирования.

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
<b>Б2.1</b>	<b><i>Педагогическая практика</i></b>

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

##### 1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
<b>Знает</b> основные методы и подходы к осуществлению преподавательской деятельности в высшей школе в области экономики и управления в строительстве и недвижимости	1, 2	Зачет
<b>Умеет</b> осуществлять преподавательскую деятельность в высшей школе в области экономики и управления в строительстве и недвижимости	1, 2	Зачет

<b>Имеет навыки</b> осуществления преподавательской деятельности в высшей школе в области экономики и управления в строительстве и недвижимости	1, 2	Зачет
<b>Знает</b> требования к разработке учебно-методических комплексов дисциплин в области экономики и управления в строительстве и недвижимости	3	Зачет
<b>Умеет</b> разрабатывать отдельные документы в составе учебно-методических комплексов дисциплин в области экономики и управления в строительстве и недвижимости	3, 4	Зачет

### 1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики.

Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Умения	Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения заданий, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

*Типовые темы индивидуальных заданий по педагогической практике:*

1. Подготовка материалов (презентаций, задач, тестовых заданий и пр.) для проведения лекций и практических занятий по дисциплинам:
  - экономика предприятия

- ценообразование и сметное дело
- статистика
- бухгалтерский учет

2. Подготовка деловых игр, кейсов, материалов для практических работ, составление задач по дисциплинам:

- экономика предприятия
- экономика строительства

3. Участие в проведении практических занятий по дисциплинам:

- управление стоимостью предприятия
- экономическая оценка инвестиций

4. Участие в проверке курсовых работ, рефератов и эссе по дисциплинам:

- Антикризисное управление
- планирование на предприятии
- экономика предприятия
- ценообразование и сметное дело

5. Разработка плана лекционных или практических занятий по дисциплинам:

- анализ финансово-хозяйственной деятельности
- планирование на предприятии
- экономика предприятия
- ценообразование и сметное дело

В результате прохождения педагогической практики обучающимся предоставляется отчет, который включает:

- знакомство с должностными обязанностями и правами преподавателей вуза, правилами внутреннего распорядка вуза, документами, регламентирующими учебный процесс;

- изучение учебных планов и программ подготовки бакалавров, принципов их составления;

- составление индивидуального плана практики;

- решение с кафедральным руководителем практики организационных вопросов по его реализации;

- организация и проведение занятий и других мероприятий, соответствующих учебному плану;

- оформление отчетных документов по педагогической практике.

- изучение методической литературы и государственных образовательных стандартов подготовки бакалавров по направлению «Экономика»;

- изучение утвержденных рабочих учебных программ (модулей) по дисциплинам учебного плана подготовки бакалавров;

- подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями планируемых занятий;

- самостоятельная разработка элементов ФОС по определенной учебной дисциплине;

- подготовка учебно-методических материалов для проведения занятий.

## ***2.2. Типовые вопросы для промежуточной аттестации***

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

1. управленческие и воспитательные функции преподавателя;
2. виды устных монологических выступлений;
3. основные направления подготовки учебной лекции;
4. ораторские стили и их применение для чтения учебной лекции;



5. связь лектора и аудитории, способы ее обеспечения;
6. формы преподавание курса культурологии и их соотношение;
7. методологическая подготовка семинара;
8. зачет как форма контроля и аттестации;
9. подготовка, организация и проведение экзамена;
10. тактика опросной процедуры на экзамене.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

#### 3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 5 семестре.

Для оценивания знаний, умений и навыков используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать ( типовые ) практические задачи, выполнять ( типовые ) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач,	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий,	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход

выполнения заданий	не может обосновать выбор метода решения задач	решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

### *3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
<b>Б2.1</b>	<b><i>Педагогическая практика</i></b>

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

**Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ ГСУ
1	<u>Милорадова, Н. Г.</u> Психология и педагогика [Текст] : учебник и практикум / Н. Г. Милорадова. - 2-е изд., исправ. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 341 с.	100

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Марусева И.В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии) [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Марусева И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 418 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/39001">http://www.iprbookshop.ru/39001</a>
2	Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шарипов Ф.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2016.— 448 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66421.html">http://www.iprbookshop.ru/66421.html</a>

Шифр	Наименование практики
<b>Б2.1</b>	<b><i>Педагогическая практика</i></b>

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения 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-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>

Шифр	Наименование практики
<b>Б2.1</b>	<b><i>Педагогическая практика</i></b>

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

**Материально-техническое и программное обеспечение практики**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) АРМ Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>(НИУ-11)  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

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

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

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

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b><i>2017</i></b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b><i>2020</i></b>

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
Зав. кафедрой ОСУН	д.э.н., профессор	Грабовый П.Г.
Зав. кафедрой МИИ	д.э.н., профессор	Верстина Н.Г.
Зав. кафедрой ЭУС	д.э.н., доцент	Силка Д.Н.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН,  
протокол № 1 от «25» августа 2020 г.



## 1. Цель практики

Целью научно-исследовательской практики (практики по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности) является формирование уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области представления докладов, опыта критического анализа работ других ученых, знакомства с последними достижения в изучаемой отрасли, ведения проекта в составе команды, организации работы в команде проекта, письменного изложения полученных научных результатов в форме статей.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.06.01 Экономика (уровень образования - подготовка кадров высшей квалификации).

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

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

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

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-3 Способность выполнять исследования в области экономики и управления в строительстве и недвижимости, промышленности, инновационного развития национальной экономики, организации производства в строительстве, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	<b>Знает</b> методологические принципы проведения научных исследований в области экономики, управления недвижимостью, управления и проектирования в строительстве.
	<b>Умеет</b> систематизировать и обобщать информацию, а также формулировать научные гипотезы при проведении научных исследований в области экономики и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.
	<b>Имеет навыки</b> самостоятельного планирования и проведения научных исследований в области экономики и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.
	<b>Знает</b> порядок оформления результатов научно-исследовательской деятельности в области экономики и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.
	<b>Умеет</b> формировать библиографические списки по отечественным и зарубежным литературным источникам, самостоятельно готовить аналитические обзоры, рефераты, статьи, публичные доклады в области экономики и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.
	<b>Имеет навыки</b> подготовки и оформления публикаций для журналов, входящих в действующий перечень, утвержденный Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации в области экономики и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

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

Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности) относится к базовой части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.06.01 «Экономика» (уровень образования - подготовка кадров высшей квалификации). Является обязательной к прохождению.

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

Общий объём практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа). Продолжительность практики составляет 6 недель.

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

#### 6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Составление плана исследования. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения научного исследования. Выбор методики проведения исследований. Проведение научного исследования в соответствии с планом работы. Сбор, обработка, анализ и систематизация научной и статистической информации по теме работы для написания доклада, подготовки аналитического обзора в соответствии с темами. Формирование списка библиографии по теме работы. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – Очная

№	Этапы практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный	3				324	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	3					
3	Заключительный	3					Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	3					Зачет
	Итого	3				324	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный (3 семестр)	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

### 7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

### 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

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

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационные технологии для управления и принятия решений,
- информационно-коммуникационные технологии;
- технологии информационного моделирования.

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

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

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b><i>2017</i></b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b><i>2020</i></b>

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

#### **1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

##### *1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций*

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
<b>Знает</b> методологические принципы проведения научных исследований в области экономики, управления недвижимостью, управления и проектирования в строительстве.	1	Зачет
<b>Умеет</b> систематизировать и обобщать информацию, а также формулировать научные гипотезы при проведении научных исследований в области экономики и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	2	Зачет
<b>Имеет навыки</b> самостоятельного планирования и	1	Зачет

проведения научных исследований в области экономики и управления в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.		
<b>Знает</b> порядок оформления результатов научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	2, 3	Зачет
<b>Умеет</b> формировать библиографические списки по отечественным и зарубежным литературным источникам, самостоятельно готовить аналитические обзоры, рефераты, статьи, публичные доклады в области экономики и управления в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	2, 4	Зачет
<b>Имеет навыки</b> подготовки и оформления публикаций для журналов, входящих в действующий перечень, утвержденный Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации в области экономики и управления в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	4	Зачет

### 1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Умения	Освоение методик - умение решать ( типовые) практические задачи, выполнять ( типовые) задания
	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения заданий, выполнения заданий
	Умение проверять решение и анализировать результаты
	Умение качественно оформлять ( презентовать) решение задач и выполнения заданий
Навыки	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность ( качество) выполнения заданий	

## 2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

### 2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Типовые темы индивидуальных заданий направлены на исследования в области:

1. Развития конкурентных преимуществ строительного предприятия посредством внедрения системы менеджмента качества.
3. Анализа и совершенствования методов управления рисками инвестиционно-строительных проектов
4. Разработки системы сбалансированных показателей на строительном предприятии
5. Совершенствования механизма взаимодействия девелоперских компаний с другими участниками инвестиционно-строительной сферы
6. Изучения стратегии развития предприятия промышленности строительных материалов на базе современных инновационных технологий
7. Управления рисками в процессе реализации инвестиционных строительных проектов
8. Исследования методов трансфера новых технологий в строительной отрасли
9. Влияния латентных рисков на процесс реализации инвестиционно-строительных проектов
10. Формирования портфеля управленческих инноваций и их реализация на строительных предприятиях
11. Формирования эффективной организационной структуры управления строительным предприятием
12. Разработки методов повышения эффективности управления проектами на стадии закрытия

По итогам практики обучающийся представляет отчет, который включает:

- Рабочий (предварительный) план исследований.
- Предварительный библиографический список по теме исследований.
- План исследований с развернутым содержанием НКР
- Первичный анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследований.
- Уточненный план проведения исследований по теме НКР.
- Уточненный библиографический список по теме исследований.
- Углубленный анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследований.
- Доклад на научный семинар/Тезисы доклада студента, руководимого аспирантом, для студенческой научной конференции/ Статья либо доклад на научную конференцию (допускается в соавторстве)

### 2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

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

1. Каковы основные этапы проведения практики?
2. В чем состоит научная новизна запланированной работы?
3. Какова структура и взаимосвязь разделов будущей НКР?
4. Чем обоснована актуальность будущей НКР?
5. Каковы цели и задачи практики?
6. В чем практическая значимость НКР?
7. Каковы основные проблемы в выбранной предметной области?
8. Раскройте понятия: гипотеза, объект исследований, цели исследования, задачи следования.
9. В чем состоит основная научная гипотеза НКР?
10. Какие источники были использованы при составлении плана будущей НКР?
11. Какие вопросы рассматриваются в подготовленной научной статье?

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

#### 3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 1 и в 4 семестре.

Для оценивания знаний, умений и навыков используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Умения».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Освоение методик - умение решать (типовые) практические задачи, выполнять (типовые) задания	Не умеет выполнять поставленные практические задания, выбрать типовой алгоритм решения	Умеет выполнять типовые практические задания, предусмотренные программой
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы по выполнению заданий, не может обосновать выбор метода решения задач	Правильно применяет полученные знания при выполнении заданий и обосновании решения. Грамотно обосновывает ход решения задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения	Допускает некоторые ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения. Делает выводы по результатам решения
Умение качественно оформлять (презентовать) решение задач и выполнения заданий	Не способен проиллюстрировать решение поясняющими схемами, рисунками	Поясняющие рисунки и схемы корректны и понятны.



Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

### *3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

## Приложение 2 к программе

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

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b>Экономика</b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b>Подготовка кадров высшей квалификации</b>
Форма обучения	<b>Очная, заочная</b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

## Учебно-методическое обеспечение

## Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Методология научного исследования [Текст] : учебно-методическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. - Изд. стереотип. - Москва: Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2014. - 270 с.	15
2	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с.	49
3	Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. 2018. 604 с.	50

## Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Г. Лапаева, С.П. Лапаев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 249 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78787">www.iprbookshop.ru/78787</a>
	Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. 79 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/27036">http://www.iprbookshop.ru/27036</a>

## Приложение 3 к программе

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

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b><i>Экономика</i></b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b><i>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</i></b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b><i>Подготовка кадров высшей квалификации</i></b>
Форма обучения	<b><i>Очная, заочная</i></b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения 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-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>

## Приложение 4 к программе

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

Код направления подготовки / специальности	<b>38.06.01</b>
Направление подготовки / специальность	<b>Экономика</b>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<b>Экономика и управление в строительстве и недвижимости</b>
Год начала реализации ОПОП	<b>2017</b>
Уровень образования	<b>Подготовка кадров высшей квалификации</b>
Форма обучения	<b>Очная, заочная</b>
Год разработки/актуализации	<b>2020</b>

## Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) Arhcad [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 59 НТБ</b> на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))
Помещение для самостоятельной работы	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17	AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>обучающихся</p> <p><b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	2010 (5 шт.)	<p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>naпoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка)</p> <p>Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

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

**ПРОГРАММА**

Шифр	Наименование элемента образовательной программы
БЗ	Научные исследования
Код направления подготовки / специальности	38.06.01
Направление подготовки / специальность	Экономика
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Экономика и управление в строительстве и недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/актуализации	2020

Разработчики:

должность	ученая степень, учёное звание	ФИО
Зав. кафедрой ОСУН	д.э.н., профессор	Грабовый П.Г.
Зав. кафедрой МиИ	д.э.н., профессор	Верстина Н.Г.
Зав. кафедрой ЭУС	д.э.н., доцент	Силка Д.Н.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от «25» августа 2020 г.

## 1. Цель элемента образовательной программы

Целью «Научных исследований» является формирование компетенций обучающегося в области научных исследований, получение им опыта научно-исследовательской профессиональной деятельности, а также подготовка обучающимся научно-квалификационной работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.06.01 Экономика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
ПК-1 Способность выполнять анализ экономических и организационно-управленческих проблем современного состояния и развития экономических систем в промышленности, строительном комплексе и инновационной сфере народного хозяйства на основе использования теоретических основ фундаментальных и прикладных наук	<b>Знает</b> порядок оформления результатов научно-исследовательской деятельности в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	31
	<b>Умеет</b> формировать библиографические списки по отечественным и зарубежным литературным источникам, самостоятельно готовить аналитические обзоры, рефераты, статьи, публичные доклады в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	У1
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> подготовки и оформления публикаций для журналов, входящих в действующий перечень, утвержденный Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	Н1
ПК-2 Способность решать фундаментальные и прикладные задачи в области экономики и управления в строительстве и недвижимости, организации производства в строительстве, промышленности, инновационного развития национальной экономики	<b>Знает</b> способы исследования экономических проблем в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	32
	<b>Умеет</b> исследовать экономические проблемы современного состояния и прогнозирования развития строительного комплекса в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве.	У2
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> работы под влиянием таких тенденций и факторов, как реструктуризация национальных экономик, инновационные технологии, совершенствование технологической и воспроизводственной структур инвестиций.	Н2
ПК-3 Способность выполнять исследования в области экономики и управления в	<b>Знает</b> способы проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, основы теории принятия решений и экспертного анализа в экономике и управлении в строительстве и	33



Компетенция по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
строительстве и недвижимости, промышленности, инновационного развития национальной экономики, организации производства в строительстве, обрабатывать, анализировать и представлять результаты исследований	недвижимости, управления и проектирования в строительстве, а также междисциплинарных областях.	
	<b>Умеет</b> анализировать и критически оценивать результаты научных достижений технических решений на всех уровнях организации процессов создания конкурентоспособной продукции и производственных услуг	У3
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> решения поставленных задачи с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта научных, методологических и системотехнических принципов организации производства, создание и применение методов и средств мониторинга.	Н3
ПК-4 Способность разрабатывать и/или совершенствовать методы решения задач в области экономики и управления в строительстве и недвижимости, промышленности, инновационного развития национальной экономики, организации производства в строительстве	<b>Знает</b> принципы проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, основы теории принятия решений и экспертного анализа в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве, а также междисциплинарных областях.	34
	<b>Умеет</b> анализировать и критически оценивать результаты научных достижений, разрабатывать планы исследований и экспериментов в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве, а также междисциплинарных областях.	У4
	<b>Имеет навыки (опыт деятельности)</b> разработки научной гипотезы и ее дальнейшей проверки в экономике и управлении в строительстве и недвижимости, управления и проектирования в строительстве, а также междисциплинарных областях.	Н4

### 3. Указание места научных исследований в структуре образовательной программы

Блок Б3 «Научные исследования» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, направленность «Экономика и управление в строительстве и недвижимости» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и является обязательным к прохождению.

### 4. Указание объема и продолжительности элемента образовательной программы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 99 зачётных единиц (3564 академических часов)

*(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Продолжительность «Научных исследований» составляет 66 недель.

## 5. Структура и содержание элемента образовательной программы

*Очная форма*

№ п/п	Этапы (разделы)	Семестр	Кол-во недель	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап Научно-исследовательской деятельности	1	18	972	Зачет с оценкой в 1 семестре
2	Теоретический этап Научно-исследовательской деятельности	2	12	648	Зачет с оценкой во 2 семестре
3	Экспериментальный этап Научно-исследовательской деятельности	3	12	648	Зачет с оценкой в 3 семестре
4	Аналитический этап Научно-исследовательской деятельности	4,5	24	1296	Зачет с оценкой в 4, 5 семестрах
5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	6	16	432	Зачет 6 семестр
	ИТОГО		82		

*Заочная форма*

№ п/п	Этапы (разделы)	Семестр	Кол-во недель	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап Научно-исследовательской деятельности	1,2	20	1080	Зачет с оценкой в 1,2 семестрах
2	Теоретический этап Научно-исследовательской деятельности	3,4,5	22	1188	Зачет с оценкой в 3,4,5 семестрах
3	Экспериментальный этап Научно-исследовательской деятельности	6	14	756	Зачет с оценкой в 6 семестре
4	Аналитический этап Научно-исследовательской деятельности	7	10	540	Зачет с оценкой в 7 семестре
5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	8	16	864	Зачет 8 сем.
	ИТОГО		82		

Содержание по этапам:

№	Этапы	Содержание этапов элемента образовательной программы
1	Подготовительный этап Научно-исследовательской деятельности	Обоснование выбора темы НКР. Формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования. Формирование индивидуального учебного плана аспиранта. Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.

		Выбор методов и разработка методики проведения исследования. Разработка программы исследований. Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.
2	Теоретический этап Научно-исследовательской деятельности	Организация проведения исследования. Сбор информации об объекте исследования. Разработка гипотезы исследования. Обобщение результатов научно-исследовательской практики. Подготовка аналитического обзора по теме НКР. Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.
3	Экспериментальный этап Научно-исследовательской деятельности	Проведение исследования, формирование модели, объекта или процесса. Проведение эксперимента. Проверка исходных гипотез. Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД. Публикация статьи (по материалам аналитического обзора по теме исследования) в изданиях из Перечня ВАК. Обработка результатов НИД. Формулирование предварительных выводов. Подготовка докладов на конференциях по теме исследования. Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД.
4	Аналитический этап Научно-исследовательской деятельности	Тестирование и верификация разработок. Выполнение дополнительных исследований (при необходимости). Внедрение результатов НИД, оформление патентов и справок о внедрении. Подготовка публикаций, докладов на конференциях по теме исследования. Составление и защита отчета о выполнении этапа НИД. Подготовка материалов для разделов научно-квалификационной работы. Формирование выводов. Подготовка докладов по теме исследования на конференциях, публикация статьи в изданиях из Перечня ВАК. Составление и защита отчета о выполнении заключительного этапа НИД.
5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Формирование и оформление научно-квалификационной работы (диссертации). Подготовка научного доклада. Устранение замечаний по НКР. Уточнение НКР и научного доклада. Аттестация на кафедре

## 6. Указание форм отчетности

Промежуточная аттестация на этапах научно-исследовательской деятельности (в 1-5 семестрах очной формы обучения, в 1-7 семестрах заочной формы обучения) осуществляется в форме дифференцированного зачета (зачёта с оценкой). Она проводится на заседании кафедры (структурного подразделения). Отчётным материалом по этапу научно-исследовательской деятельности является отчет о выполнении этапа НИД. Отчет должен содержать сведения о выполнении работ НИД за соответствующий период в соответствии с индивидуальным планом аспиранта. Отчет может быть дополнен графическими, аудио-, фото- и видеоматериалами, статьями, подготовленными для печати или опубликованными в научных изданиях, тезисами докладов и иными материалами.

Промежуточная аттестация по результатам подготовки научно-квалификационной работы (в 6 семестре очной формы обучения, в 6 семестре заочной формы обучения) осуществляется в форме зачёта. Она проводится на заседании кафедры (структурного подразделения). Отчётным материалом является научно-квалификационная работа обучающегося.

## 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств приведён в Приложении 1 к программе.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего

контроля хранятся на соответствующей кафедре (структурном подразделении).

## **8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение элемента образовательной программы**

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся.

### *8.1. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов*

Обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе.

### *8.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем*

При осуществлении образовательного процесса используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к программе.

### *8.3. Перечень материально-технического, программного обеспечения*

Научные исследования осуществляются в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения приведен в Приложении 4 к программе.

## Приложение 1 к программе

Шифр	Наименование элемента образовательной программы
БЗ	Научные исследования

Код направления подготовки / специальности	38.06.01
Направление подготовки / специальность	Экономика
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Экономика и управление в строительстве и недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/актуализации	2020

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенций. (Этапы разделы) научных исследований				
	1	2	3	4	5
ПК-1	+	+	+	+	+
ПК-2	+	+	+	+	+
ПК-3	+	+	+	+	+
ПК-4	+	+	+	+	+

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей освоения, указанных в п.2 программы.

Показатели оценивания компетенций проверяются на этапах формирования компетенций, указанных в таблицах.

*Форма обучения - очная*

*Очная форма обучения*

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Формы оценивания по этапам формирования компетенций						Обеспеченность оценивания компетенции
		1 семестр зачет с оценкой	2 семестр зачет с оценкой	3 семестр зачет с оценкой	4 семестр зачет с оценкой	5 семестр зачет с оценкой	6 семестр зачет	
ПК-1	31	+	+	+	+	+	+	+
	У1	+	+	+	+	+	+	+
	Н1	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	32	+	+	+	+	+	+	+
	У2	+	+	+	+	+	+	+
	Н2	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	33	+	+	+	+	+	+	+

ПК-4	У3	+	+	+	+	+	+	+
	Н3	+	+	+	+	+	+	+
	З4			+	+	+	+	+
	У4			+	+	+	+	+
	Н4			+	+	+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+	+	+

*Заочная форма обучения*

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Формы оценивания по этапам формирования компетенций								Обеспеченность оценивания компетенции
		1 семестр зачет с оценкой	2 семестр зачет с оценкой	3 семестр зачет с оценкой	4 семестр зачет с оценкой	5 семестр зачет с оценкой	6 семестр зачет с оценкой	7 семестр зачет с оценкой	8 семестр зачет	
ПК-1	З1			+	+	+	+	+	+	+
	У1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	З2			+	+	+	+	+	+	+
	У2	+	+		+	+	+	+	+	+
	Н2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	З3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	У3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Н3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-4	З4				+	+	+	+	+	+
	У4				+	+	+	+	+	+
	Н4				+	+	+	+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+	+	+	+	+

При проведении промежуточной аттестации по Научно-исследовательской деятельности в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

При проведении промежуточной аттестации по Подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания уровня освоения компетенций для этапов научно-исследовательской деятельности являются знания, умения и навыки (опыт деятельности) обучающихся. Критерии оценивания приведены в таблице.

Показатели оценивания	Критерий оценивания
Знания	Объём и глубина знаний
Умения	Полнота сформированных умений, освоения методики выполнения заданий
	Качество сформированных умений
Навыки (опыт деятельности)	Объём выполненных заданий
	Результативность и качество трудовых действий
	Самостоятельность планирования и выполнения трудовых действий

Показатели и критерии оценивания уровня освоения компетенций на этапе «Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)» приведены в таблице.

Показатели оценивания	Критерий оценивания
Содержание научно-квалификационной работы	Научная новизна результатов исследования
	Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в научно-квалификационной работе
	Достоверность результатов исследований
	Теоретическая значимость работы
	Практическая значимость работы
Качество изложения и оформления научно-квалификационной работы	Актуальность темы исследования
	Корректность формулирования целей и задач исследования
	Корректность описания научной новизны результатов исследования
	Корректность описания степени разработанности темы, полнота аналитического обзора
	Корректность изложения методологии и методов исследования
	Корректность изложения положений и выводов, выносимых на защиту
	Соответствие требованиям ГОСТ по оформлению
Апробация результатов	Участие в конференциях
	Публикации по теме научно-квалификационной работы, полнота изложения материалов НКР в публикациях
	Наличие внедрения
Самостоятельность исследования	Личный вклад автора
	Объем и характер заимствования

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки

Перечень типовых вопросов для подготовительного этапа:

1. В чем состоит научная новизна запланированной работы?
2. Какова структура и взаимосвязь разделов будущей НКР?
3. Чем обоснована актуальность будущей НКР?
4. В чем практическая значимость НКР?
5. Каковы основные проблемы в выбранной предметной области?
6. Какие методы исследования используются в исследовании?
7. В чем состоит основная научная гипотеза НКР?
8. Какие источники были использованы при составлении плана будущей НКР?

Перечень типовых вопросов для теоретического этапа:

1. Раскройте понятия: гипотеза, объект исследований, цели исследования, задачи следования.
2. Какие источники информации используются для проведения исследования?
3. Оцените полноту информационных источников для проведения научных исследований по теме.
4. Какие основные теоретические концепции используются в исследовании?
5. Какие методы и методики используются для получения результатов?
6. Охарактеризуйте аналогичные исследования по теме НКР.
7. Какие концепции по теме исследования были рассмотрены, в том числе зарубежные?

8. Каким пунктам паспорта специальности соответствуют проводимые исследования?

Перечень типовых вопросов для экспериментального этапа:

1. Какие модели вы использовали в исследовании?
2. В чем отличие вашей модели от существующих?
3. Какие методы и методики вы использовали при формировании модели?
4. Какие данные и из каких источников легли в основу построения модели?
5. Каким образом проводилась верификация построенной модели?
6. Какие выводы позволило сделать моделирование?
7. Подтвердились или опроверглись ли исходные гипотезы (гипотеза) исследования?
8. Прошла ли проверку построенная модель в результате эксперимента?

Перечень типовых вопросов для аналитического этапа:

1. Какие выводы можно сделать в результате апробации концепции и модели исследования?
2. Как проводилась верификация разработок и какие показатели при этом рассчитывались и оценивались?
3. Какие вопросы рассматриваются в подготовленной научной статье?
4. Каково теоретическое и практическое значение диссертационного исследования?
5. Что является методологической основой теоретических исследований?
6. Какими особенностями характеризуется выполнение экспериментальных работ?
7. Нуждается ли представленная работа в доработке?
8. В чем состоит научная новизна предлагаемой методики?
9. Какие программные комплексы использованы для реализации предлагаемых решений?
10. Каким образом осуществлялась апробация предлагаемых решений?
11. Какова степень типологии принятых решений при разработке методики?

Перечень типовых вопросов для этапа подготовки научно-квалификационной работы:

1. Какие выводы можно сделать в результате апробации концепции и модели
2. Какова научно-техническая гипотеза, выдвигаемая в диссертационном исследовании?
3. Что является объектом и предметом исследования?
4. Чем обосновывается достоверность полученных результатов?
5. В чем заключается личный вклад автора диссертации?
6. Степень разработанности темы исследования?
7. Экономическая эффективность принятых решений?
8. В чем заключается практическая значимость работы, какую проблему экономики она решает?
9. Существует ли возможность тиражирования предложенного алгоритма и модели исследования?

#### *4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания*

Процедура оценивания и порядок выставления оценки по промежуточной аттестации обучающегося определяется локальным нормативным актом, регламентирующим выполнение обучающимся научных исследований.

*При промежуточной аттестации НИД учитываются:*

- соответствие представленного отчета о результатах НИД теме исследований;



- соответствие представленного отчета о результатах НИД индивидуальному плану обучающегося;
- динамика роста объема материала для научно-квалификационной работы;
- отзывы и оценка научного руководителя аспиранта.

Шкала оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающегося в форме зачета с оценкой составлена в соответствии с принятыми критериями и приведена в таблице

Показатели оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетворительно)	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Знания	Уровень знаний не обеспечивает формирование необходимых компетенций и/или не достаточен для продолжения работы	Обладает минимально необходимыми знаниями для выполнения поставленных задач и формирования компетенций	Объем знаний достаточен для выполнения поставленных задач и формирования компетенций, но знания – не твердые	Обладает твердыми и глубокими знаниями, уровень которых превышает необходимый для выполнения стандартных задач и формирования компетенций
Умения	Необходимые умения не сформированы	Обладает минимально необходимыми умениями для выполнения поставленных задач и формирования компетенций	Уровень умений достаточен для выполнения поставленных задач и формирования компетенций	Умеет решать сложные и нестандартные задачи, уровень которых превышает необходимый формирования компетенций
Навыки (опыт деятельности)	Не выполнил поставленные в плане задания	Поставленные в плане задания выполнены в недостаточном объеме	Поставленные в плане задания выполнены в необходимом объеме	Поставленные задания выполнены в большем объеме, с опережением графика
	Результаты выполнения заданий не соответствуют поставленным задачам	Не все результаты выполнения заданий не соответствуют поставленным задачам	Результаты выполнения заданий не в полной мере соответствуют поставленным задачам	Результаты выполнения заданий полностью соответствуют поставленным задачам
	Не может выполнить задания	Не может выполнить задания без помощи руководителя	Выполнил задания частично самостоятельно, частично с помощью руководителя	Все задания выполнил самостоятельно

Шкала оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающегося в форме зачета приведена в таблице

Показатели оценивания	Оценка	
	не зачтено	зачтено
Содержание научно-квалификационной работы	Работа не обладает теоретической и практической значимостью. Результаты исследований не обладают научной новизной. Достоверность результатов не	Работа обладает теоретической и практической значимостью. Результаты исследований обладают научной новизной. Достоверность результатов

	обоснована. Научные положения, выводы и рекомендаций, сформулированные в научно-квалификационной работе, не обоснованы.	обоснована. научные положения, выводы и рекомендаций, сформулированные в научно-квалификационной работе, обоснованы.
Качество изложения и оформления научно-квалификационной работы	Актуальность темы исследования, цели и задачи исследования не обоснованы. Научная новизны результатов исследования сформулирована не корректно. Аналитический обзор и степень разработанности темы составлены не полно или не корректно. Методология и методы исследования описаны не корректно. Положения и выводы, выносимые на защиту, сформулированы не корректно. Оформление научно-квалификационной работы не соответствует ГОСТ и требованиям ВАК.	Актуальность темы исследования, цели и задачи исследования обоснованы. Научная новизны результатов исследования сформулирована корректно. Аналитический обзор и степень разработанности темы составлены полно и корректно. Методология и методы исследования описаны корректно. Положения и выводы, выносимые на защиту, сформулированы корректно. Научно-квалификационная работа оформлена в соответствии с ГОСТ
Апробация результатов	Апробация результатов работы не осуществлена на конференциях и/или в виде публикаций (в т.ч. из перечня журналов ВАК). Положения научно-квалификационной работы в не полной мере отражены в публикациях.	Апробация результатов работы осуществлена на конференциях и в виде публикаций (в т.ч. из перечня журналов ВАК). Положения научно-квалификационной работы в полной мере отражены в публикациях.
Самостоятельность исследования	Личный вклад автора незначителен. В тексте научно-квалификационной работы выявлен большой объем заимствований.	Научно-квалификационная работа выполнена самостоятельно. Объем заимствований не велик.

Шифр	Наименование элемента образовательной программы
БЗ	Научные исследования
Код направления подготовки / специальности	38.06.01
Направление подготовки / специальность	Экономика
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Экономика и управление в строительстве и недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/актуализации	2020

### Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

#### Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 4-е изд. - Москва: Дашков и К, 2013. - 243 с.	15
2	Грабовый П.Г. и др. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель Ч.1 : Организация строительства / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 645 с.	49
3	Грабовый П.Г. и др. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст] : учебник для студентов: в 2-х ч. / ред. П. Г. Грабовый ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель Ч.2 : Девелопмент недвижимости / ред. П. Г. Грабовый. - 4-е изд., перераб. и доп. - 2018. - 604 с.	50
4	Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры [Текст]: учебник / под общ. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет, Национальный исследовательский университет ; [С. А. Болотин [и др.]. - Москва : Просветитель, 2013. - 839 с.	50

#### Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/27036">http://www.iprbookshop.ru/27036</a>

## Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование элемента образовательной программы
БЗ	Научные исследования

Код направления подготовки / специальности	38.06.01
Направление подготовки / специальность	Экономика
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Экономика и управление в строительстве и недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/актуализации	2020

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Наименование	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>

## Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование элемента образовательной программы
БЗ	Научные исследования
Код направления подготовки / специальности	38.06.01
Направление подготовки / специальность	Экономика
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	Экономика и управление в строительстве и недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная, заочная
Год разработки/актуализации	2020

## Перечень материально-технического обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся  <b>Ауд. 41 НТБ</b> на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>13))  Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)  PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)  Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)  Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))  ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p><b>Ауд. 59 НТБ</b>  на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)  Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)  Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)  Монитор Samsung 24" S24C450B  Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)  Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3  Принтер/HP LaserJet P2015 DN  Аудиторный стол для инвалидов-колясочников  Видеоувеличитель /Optelec ClearNote  Джойстик компьютерный беспроводной  Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)  Кнопка компьютерная выносная малая  Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))  eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)  Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))  Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))  K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.)  Системный блок Kraftway KW17</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>обучающихся <b>Ауд. 84 НТБ</b> На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>2010 (5 шт.)</p>	<p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>