

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
<i>Б2.В.02(Н)</i>	<i>Производственная научно-исследовательская работа</i>


Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование (я) ОПОП (направленность/профиль)	<i>Девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2018</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/актуализации	<i>2018</i>

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	доцент, к.э.н.	Куракова О.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Организация строительства и управление недвижимостью», Протокол № 1 от 28.08.18

Заведующий кафедрой  
(ОСУН)

 / Грабовый П.Г. /  
Подпись, ФИО

Программа утверждена методической комиссией, протокол № 2 от 25.09.18

Председатель (зам. председателя)  
методической комиссии

 / Саинов М.П. /  
Подпись, ФИО

Согласовано:

ЦОСП

 / Бесенков А.Б. /  
Подпись, ФИО  
СПЕЦИАЛИСТ ПО УМР I КАТ.  
АЛЛАВЕРГЕНОВА Э.М.

## 1. Цель практики

Целью производственной научно-исследовательской работы является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности по проведению научных исследований в области девелопмента в инвестиционно-строительной сфере.

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

## 2. Вид, форма и способ проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практик.

Способ проведения практики – стационарная.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКР-1. Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	ПКР-1.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПКР-1.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПКР-1.3. Составление технического задания, плана исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПКР-1.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
	ПКР-1.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПКР-1.6. Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов
	ПКР-1.7. Проведение исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой
	ПКР-1.8. Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта
	ПКР-1.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
	ПКР-1.10. Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики
	ПКР-1.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации
	УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними
	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме
	УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации
	УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках
	УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации
	УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
	УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПКр-1.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Знает основные понятия, цели и задачи исследования, выполняемого в рамках НИР
	Имеет навык (основного уровня) формулирования целей и постановки задач исследования, выполняемого в рамках НИР
ПКр-1.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Знает методы и/или методики проведения научных исследований
	Имеет навык (основного уровня) обоснования выбора метода и методики исследования, выполняемого в рамках НИР
ПКр-1.3. Составление технического задания, плана исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Знает структуру технического задания и плана исследования, выполняемого в рамках НИР
	Имеет навык (основного уровня) составления плана исследований в рамках НИР
ПКр-1.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Имеет навык (основного уровня) обоснования выбора технических средств, материально-технического и информационного обеспечения для проведения выполняемого исследования
ПКр-1.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора научно-технической информации при проведении НИР
ПКр-1.6. Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов	Имеет навык (начального уровня) разработки моделей в ходе проведения исследований
ПКр-1.7. Проведение исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой	Имеет навыки (основного уровня) проведения исследований в рамках НИР
ПКр-1.8. Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	Имеет навыки (начального уровня) обработки результатов исследования и получения экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта
ПКр-1.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Знает требования к оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
	Имеет навыки (основного уровня) оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
ПКр-1.10. Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Имеет навыки (основного уровня) представления результатов проведенных научных исследований
ПКр-1.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Знает основные требования охраны труда при выполнении исследований
	Имеет навыки (основного уровня) проведения исследований в соответствии с требованиями охраны труда
УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Имеет навыки (основного уровня) рассмотрения проблемы с учетом воздействующих на нее ситуационных факторов, что позволяет описать конкретную проблемную ситуацию

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Имеет навыки (начального уровня) установления причины возникновения проблемной ситуации
	Имеет навыки (основного уровня) выявления взаимосвязи рассматриваемой проблемы с другими проблемами
УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Имеет навыки (основного уровня) сбора, систематизации и обобщения информации по теме исследования
УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	Знает законодательное закрепление понятия «достоверность»
	Имеет навыки (начального уровня) разработки плана исследовательской деятельности
	Имеет навыки (основного уровня) оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации
УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	Имеет навыки (основного уровня) выбора методов при решении задач
УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Имеет навыки (основного уровня) по разработке плана исследования для решения задач НИР
УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	Имеет навыки (основного уровня) выбора наиболее оптимального способа обоснования решения
УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	Имеет навыки (начального уровня) поиска информации в рамках НИР на русском и/или иностранном языках
УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	Знает основные информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации
	Имеет навыки (начального уровня) применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации при прохождении НИР
УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Имеет навыки (основного уровня) систематизации и профессионального представления результатов НИР
УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	Знает правила поведения в дискуссиях на государственном языке РФ и/или иностранном языке
	Имеет навыки (основного уровня) подготовки информации и ведения дискуссии на профессиональном уровне

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная научно-исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность «Девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности» (уровень образования – магистратура) и является обязательной к прохождению.

#### 5. Объем и продолжительность практики

Общий объем практики составляет 9 зачетных единиц, 324 академических часов (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Продолжительность практики составляет 6 недель.

#### 6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Организационный этап	0,5	3	27	Контроль выполнения этапов практики
2	Подготовительный этап	1,5	3	81	Контроль выполнения этапов практики
3	Исследовательский этап	2	3	108	Контроль выполнения этапов практики
4	Аналитический этап	1,5	3	81	Контроль выполнения этапов практики
5	Заключительный этап	0,5	3	27	Зачёт
	<i>ИТОГО</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>324</i>	<i>Зачёт</i>

#### Содержание практики по разделам:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике
1	Организационный этап	Проведение общего собрания с обучающимися, направленными на практику. Знакомство с целями научно-исследовательской работы. Выдача обучающимся индивидуальных заданий. Знакомство с материально-технической базой структурных подразделений, перечнем имеющегося программного обеспечения. Инструктаж по охране труда. Знакомство с требованиями, предъявляемыми к отчётным материалам по практике
2	Подготовительный этап	Сбор и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выполняемого в рамках НИР. Оценка адекватности и достоверности информации по теме исследования. Выявление факторов, определяющих поведение исследуемого объекта. Составление аналитического обзора научно-технической информации по теме исследования. Выбор метода и методики исследования. Выбор технических средств, материально-технического и информационного обеспечения для проведения выполняемого исследования. Составление плана исследования
3	Исследовательский этап	Проведение научного исследования в соответствии с планом НИР для получения данных, необходимых в рамках НИР, сбор и структурирование полученной информации, анализ материалов, в том числе текущий контроль
4	Аналитический этап	Разработка проекта методики, рекомендаций, в том числе текущий контроль
5	Заключительный этап	Завершение производственной НИР, составление отчета о выполнении производственной НИР, подготовка к зачету, предоставление отчета, защита отчета.

#### 7. Форма отчетности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся письменного отчета о прохождении практики.

Формами отчётности по практике являются:

- Задание на прохождение практики, включая график прохождения практики;
- Извещение о прохождении практики (при наличии);
- Характеристика от руководителя практики на предприятии/структурном подразделении;

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, а также для проведения текущего контроля является Приложением 1 к программе.

Текущий контроль успеваемости предназначен для проверки выполнения обучающимся графика прохождения практики (указан в задании).

## 9. Учебно-методическое обеспечение проведения практики

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

– учебные и периодические печатные издания, имеющиеся в библиотечном фонде НТБ НИУ МГСУ,

– учебные электронные издания, размещённые в Электронных библиотечных системах – ЭБС АСВ и IPRbooks,

– учебно-методические материалы.

Перечень используемых учебных изданий ежегодно обновляется с учётом уровня развития науки и техники и представлен в Приложении 2 к программе.

Перечень используемых методических изданий ежегодно обновляется и представлен в Приложении 2 к программе.

## 10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины (модуля)

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

## 11. Перечень используемых в образовательном процессе информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### 11.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

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

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

### *11.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса*

При прохождении практики используется лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 3 к программе.

### *11.3. Перечень информационных справочных систем*

#### Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

## **12. Материально-техническое обеспечение проведения практики**

Перечень материально-технического обеспечения практики приведён в Приложении 4 к программе.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Шифр	Наименование практики
<i>Б2. В.02(Н)</i>	<i>Производственная научно-исследовательская работа</i>

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	<i>Девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2018</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/актуализации	<i>2018</i>

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

Оценивание сформированности компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание сформированности компетенций производится на основе индикаторов достижения и показателей оценивания компетенций, которые указаны в п.3 программы практики.

Индикаторы достижения компетенций проверяются на этапах практики в соответствии с таблицей.

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Этапы практики и формы оценивания						Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	4	5	Зачёт	
ПКР-1	ПКр-1.1	+		+			+	+
	ПКр-1.2			+	+		+	+
	ПКр-1.3			+	+		+	+
	ПКр-1.4			+			+	+
	ПКр-1.5		+			+	+	+
	ПКр-1.6				+		+	+
	ПКр-1.7			+			+	+
	ПКр-1.8					+	+	+
	ПКр-1.9					+	+	+
	ПКр-1.10					+	+	+
	ПКр-1.11		+	+			+	+
УК-1	УК-1.1					+	+	+
	УК-1.2			+			+	+
	УК-1.3	+	+			+	+	+



Код компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Этапы практики и формы оценивания					Зачёт	Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	4	5		
	УК-1.4		+	+			+	+
	УК-1.5			+	+		+	+
	УК-1.6				+		+	+
	УК-1.7			+		+	+	+
УК-4	УК-4.1		+			+	+	+
	УК-4.2		+			+	+	+
	УК-4.5					+	+	+
	УК-4.6			+			+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+	+	+

Используется бинарная шкала оценивания освоения компетенций:

Уровень освоения	Оценка
Ниже порогового	Не зачтено
Пороговый	Зачтено

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

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	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 основного уровня	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 контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формирования компетенций

Промежуточной аттестацией является сдача зачета в форме защита отчета по производственной НИР в 3-м семестре.

Перечень типовых вопросов к зачету в рамках защиты отчета по производственной

научно-исследовательской работе:

1. В чем практическая значимость НИР?
2. В чем состоит научная новизна НИР?
3. В чем состоит основная научная гипотеза НИР?
4. Где могут быть использованы результаты НИР?
5. Какие вопросы рассматриваются в научной статье (статьях), подготовленной магистрантом?
6. Какие источники были использованы при написании отчета по НИР?
7. Какие научные методы и методология использованы в НИР и их обоснование?
8. Каким образом в НИР учтен российский и зарубежный опыт?
9. Каковы дальнейшие шаги по доработке результатов НИР, и ее трансформация в ВКР?
10. Каковы основные проблемы в выбранной предметной области?
11. Каковы основные этапы проведения НИР?
12. Каковы цели и задачи НИР?
13. Чем обоснована актуальность НИР?
14. Чем подтверждает достоверность полученных результатов?
15. Пути апробации результатов НИР?

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости позволяет определить уровень самоорганизации обучающегося, его умение планировать работу и его способность работать в коллективе. На каждом этапе практики руководитель практики проверяет соответствие темпа и последовательности работы обучающегося с графиком прохождения практики (из задания).

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты подготовленного обучающимся отчёта. Защита отчёта принимается руководителем практики.

Процедура оценивания определяется Положением о порядке организации и проведения практик обучающихся НИУ МГСУ.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии, указанные в п.1

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Недостаточный уровень освоения	достаточный уровень освоения
	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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Недостаточный уровень освоения	достаточный уровень освоения
	Не зачтено	Зачтено
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
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 «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Недостаточный уровень освоения	достаточный уровень освоения
	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

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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Недостаточный уровень освоения	достаточный уровень освоения
	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

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Недостаточный уровень освоения	достаточный уровень освоения
	Не зачтено	Зачтено
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. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Дифференцированного зачета*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта не проводится.

Шифр <i>Б2.В.02(Н)</i>	Наименование практики <i>Производственная научно-исследовательская работа</i>
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	<i>Девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2018</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/актуализации	<i>2018</i>

### Перечень учебных изданий

Печатные издания в НТБ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	2	3
1	Грабовый П.Г., Солунский А.И. [и др.]. Организация, планирование и управление строительством: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство"; Московский государственный строительный университет, Национальный исследовательский университет; – Москва: Проспект, 2013. – 516 с.	50
2	Грабовый П.Г. [и др.]. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости (учебник в двух частях): часть 1; Московский государственный строительный университет, Национальный исследовательский университет. – Москва: Проспект, 2012 – 368 с.	42
3	Грабовый П.Г. [и др.]. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости (учебник в двух частях): часть 2; Московский государственный строительный университет, Национальный исследовательский университет. – Москва: Проспект, 2012 – 416 с.	66
4	Грабовый П.Г. [и др.]. Сервейинг: организация, экспертиза, управление (практикум: в трех частях): часть 1; Московский государственный строительный университет. – Москва: МГСУ, 2016 – 264 с.	38
5	Грабовый П.Г. [и др.]. Сервейинг: организация, экспертиза, управление (практикум: в трех частях): часть 2; Московский государственный строительный университет. – Москва: МГСУ, 2016 – 236 с.	37
6	Грабовый П.Г. [и др.]. Сервейинг: организация, экспертиза, управление (практикум: в трех частях): часть 3; Московский государственный строительный университет. – Москва: МГСУ, 2016 – 312 с.	36

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Шутов А.И. Основы научных исследований: учебное пособие / Шутов А.И., Семикопенко Ю.В., Новописный Е.А. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013 – 101 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/28378.html">http://www.iprbookshop.ru/28378.html</a>
2	Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф., Терминологический словарь в области организации, планирования и управления строительством. – Саратов: Вузовское образование, 2013 – 83 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13198.html">http://www.iprbookshop.ru/13198.html</a>
3	Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования – М.: Российский государственный университет правосудия, 2017 – 272 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65865.html">http://www.iprbookshop.ru/65865.html</a>

Согласовано:

НТБ

21.09.2018

дата



Подпись, ФИО



## Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
<i>Б2.В.02(Н)</i>	<i>Производственная научно-исследовательская работа</i>

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	<i>Девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2018</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/актуализации	<i>2018</i>

**Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

При прохождении обучающимся практики в НИУ МГСУ используется следующее программное обеспечение:

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения	Тип лицензии
1	Организационный этап	Microsoft Office	Open License
2	Подготовительный этап	Microsoft Office	Open License
3	Исследовательский этап	Microsoft Office	Open License
4	Аналитический этап	Microsoft Office	Open License
5	Заключительный этап	Microsoft Office	Open License

## Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики
<i>Б2.В.02(Н)</i>	<i>Производственная научно-исследовательская работа</i>

Код направления подготовки / специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки / специальность	<i>Строительство</i>
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	<i>Девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2018</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/актуализации	<i>2018</i>

## Перечень материально-технического обеспечения

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование оборудованных учебных кабинетов с перечнем основного оборудования, объектов для проведения практики	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Организационный этап	32 персональных компьютера с конфигурацией: 2,6 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19", 48 персональных компьютеров с конфигурацией: 3 ГГц, HDD 160 Гб, RAM 2 Гб, Video RAM 256 Мб, DVD-R/RW, монитор 19", 40 персональных компьютеров с конфигурацией: 2,9 ГГц, HDD 250 Гб, RAM 4 Гб, Video RAM 512 Мб, DVD-R/RW, монитор 19"	Помещение для самостоятельной работы (129337, г. Москва, Ярославское ш, д.26, корп.2, Учебный корпус (Библиотека), комн.41)
2	Подготовительный этап		
3	Исследовательский этап		
4	Аналитический этап		
5	Заключительный этап		