


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

**Факультет «Строительство и землеустройство»  
Кафедра «Землеустройство и экспертиза недвижимости»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Декан факультета Сиз**

(должность)



(подпись)

**А. Б. Балкизов**  
(И. О. Фамилия)

« 24 »

15

(дата)

20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: **08.04.01 «Строительство»**

Направленность (профиль) программы: **«Экспертиза и управление недвижимостью»**

Программа подготовки – **академическая магистратура**

Квалификация выпускника – **магистр**

Курс – **1-2(1-3)**

Семестр – **2-4(2-5)**

Форма обучения – **очная, заочная**

Рабочая программа производственной практики Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России № 482 от 31 мая 2017 года (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению, одобренного Ученым советом вуза (протокол № 7 от 23 апреля 2021 г.).

Составители рабочей программы:

к.с.-х.н., доцент  Т. М. Чапаев.

к.т.н., доцент  С. О. Курбанов.


к.т.н., доцент  А. А. Созаев.

к.т.н., доцент  В. М. Казиев.

к.э.н., доцент  Э. М. Малкандуев.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»

протокол от «20» мая 2021 г. № 10

Зав. кафедрой, доцент  А.А. Созаев.

Одобрено методической комиссией факультета «Строительство и землеустройство»:

Протокол от «21» мая 2021 г., № 9.

Председатель МК факультета «Строительство и землеустройство»:

к.э.н., доцент  Э. М. Малкандуев.

**Согласовано:**

Директор научной библиотеки  И. А. Шогенова.

«19» 05 2021 г.

## 1. Вид, способы и формы проведения производственной практики

Вид практики – **производственная**.

Тип практики – **научно-исследовательская работа**.

Способы проведения производственной практики – **стационарная**.

Форма проведения производственной практики – **дискретно**, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

### 2.1 Цели и задачи производственной практики

**Цель производственной практики** – формирование профессиональных компетенций, необходимых как для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и защита магистерской диссертации, подготовка научно-исследовательских материалов для выступления на научных мероприятиях и их публикация, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

**Основными задачами практики** являются:

- формирование у магистрантов целостного представления о научной деятельности, выявление специфики научной деятельности;
- повышение навыков научной, творческой и исследовательской деятельности;
- формирование умения правильно формулировать задачи исследования в ходе выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с ее целью;
- формирование умения инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие цели, формировать методику исследования;
- усвоение навыков выполнения самостоятельной библиографической работы, в том числе с применением современных информационных технологий;
- выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчет о научно-исследовательской работе, научные статьи, тезисы докладов на научных конференциях, патент, магистерская диссертация).

### 2.2 Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 ук-1. Собирает и систематизирует информацию по проблеме	<b>Знать:</b> основные принципы строительной науки. <b>Уметь:</b> собирать и систематизировать информацию по проблеме. <b>Владеть:</b> навыками сбора и систематизации информации по проблеме.
		ИД-2 ук-1. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблеме	<b>Знать:</b> основные принципы строительной науки. <b>Уметь:</b> оценивать адекватность и до-

1	2	3	4
		ной ситуации	<p>стоверность информации о проблемной ситуации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки информации о проблемной ситуации.</p>
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>ИД-3</b> ук-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<p><b>Знать:</b> принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.</p>
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук.	<p><b>ИД-1</b> опк-1. Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия</p> <p><b>ИД-2</b> опк-1. Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> фундаментальные законы, описывающих математические модели.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление.</p> <p><b>Знать:</b> фундаментальные законы, описывающих математические модели.</p> <p><b>Уметь:</b> моделировать предложения по использованию математической модели.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели.</p>
<b>ОПК-2</b>	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий.	<p><b>ИД-1</b> опк-2. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий</p> <p><b>ИД-2</b> опк-2. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы строительной науки.</p> <p><b>Уметь:</b> собирать и систематизировать научно-техническую информацию по проблеме.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора и систематизации информации по проблеме.</p> <p><b>Знать:</b> основные принципы строительной науки.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p>
<b>ОПК-3</b>	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хо-	<b>ИД-1</b> опк-3. Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	<p><b>Знать:</b> основные принципы строительной науки.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора и формулирование информации по проблеме.</p>

1	2	3	4
	<p>зьяства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.</p>	<p><b>ИД-2</b> опк-3. Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p><b>Знать:</b> нормативно-техническую документацию строительной науки. <b>Уметь:</b> выбирать методы решения поставленной задачи. <b>Владеть:</b> навыками сбора и систематизации информации по проблеме.</p>
<b>ОПК-6</b>	<p>Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p><b>ИД-2</b> опк-6. Составляет программу для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах</p>	<p><b>Знать:</b> основные научные принципы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. <b>Уметь:</b> составлять программы для проведения исследований. <b>Владеть:</b> навыками составления программы для проведения исследований.</p>
<b>ПК-1</b>	<p>Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере экспертизы и управления объектами недвижимости.</p>	<p><b>ИД-1</b> ПК-1. Формулирует цели, ставит задачи исследований в сфере экспертизы и управления недвижимостью</p> <p><b>ИД-2</b> ПК-1. Выбирает метод и/или методику проведения исследований в сфере экспертизы и управления недвижимостью</p> <p><b>ИД-3</b> ПК-1. Разрабатывает физические и/или математические модели исследуемых объектов</p> <p><b>ИД-4</b> ПК-1. Проводит исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой</p>	<p><b>Знать:</b> принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью. <b>Уметь:</b> формулировать цели, постановку задач исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью. <b>Владеть:</b> навыками проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.</p> <p><b>Знать:</b> методы и методики проведения исследований в сфере экспертизы и управления недвижимостью. <b>Уметь:</b> проводить исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью. <b>Владеть:</b> навыками проведения исследований в сфере экспертизы и управления недвижимостью.</p> <p><b>Знать:</b> теоретические методы разработки физических и/или математических моделей исследуемых объектов. <b>Уметь:</b> разрабатывать физические и/или математические модели исследуемых объектов. <b>Владеть:</b> навыками разработки физических и/или математических моделей исследуемых объектов.</p> <p><b>Знать:</b> теоретические исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой. <b>Уметь:</b> проводить исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой. <b>Владеть:</b> навыками проведения исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.</p>

### 3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика, научно-исследовательская работа входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» учебного плана направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) – «Экспертиза и управление недвижимостью».

### 4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность производственной практики, научно-исследовательская работа – 21 зачетная единица (756 академических часа, 14 недель).

### 5. Содержание производственной практики

#### 5.1 Структура и содержание производственной практики

Содержание производственной практики, научно-исследовательская работа определяется целями и задачами практики.

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится в форме реальной научно-исследовательской работы исследовательского проекта, выполняемого магистрантом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы магистерской диссертации с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Тема исследовательского проекта может быть определена как самостоятельная часть научно-исследовательской работы, выполняемой в рамках научного направления выпускающей кафедры.

В процессе прохождения практики обучающийся выбирает направление ставит цели, задачи, определяет предмет исследования, определяет принятую методику решения поставленных задач; проводит экспериментальные исследования, обрабатывает полученные результаты, анализирует результаты, делает выводы и оценивает полученные результаты; проводит обоснование перспектив продолжения исследований по выбранной проблеме

#### 5.2 Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу магистрантов и трудоемкость (очная форма обучения)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуально-го задания под руководством специалистов предприятий и руководителей практики		
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 год обучения, 1 семестр (2 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики

1	2	3	4	5	6	7
1.2	Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Зачет по технике безопасности
1.3	Получение общего индивидуального задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.	2	2		-	Проверка выполнения этапа.
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Магистрант составляет план научно-исследовательской работы. Формулируются цели и задачи научно-исследовательской работы. Ставит задачи внутри темы. Определяет методы исследования и проведения экспериментальных работ. Собирает аналитическую информацию. Анализирует принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем. Анализирует возможность привлечение средств на программу исследования.	6	2	6	32	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.
2.2	Выстраивание базы аналитических данных.	2	2	4	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
2.3	Анализ собранных	4	-	2	10	Устный опрос –

1	2	3	4	5	6	7
	данных с использованием различных методов.					закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики.
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2	6	-	4	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.
3.2	Подготовка отчета по практике.	2	-	-	8	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 108</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	
<b>1 год обучения, 2 семестр (2 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики. Зачет по технике безопасности
1.2	Получение общего задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Магистрант составляет план научно-исследовательской работы. Формулируются цели и задачи научно-исследовательской работы. Ставит задачи внутри темы. Определяет методы исследования и проведения эксперимен-	6	4	6	32	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.



1	2	3	4	5	6	7
	<p>тальных работ. Собирает аналитическую информацию. Анализирует принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем. Анализирует возможность привлечение средств на программу исследования.</p>					
2.2	Выстраивание базы аналитических данных.	4	2	4	4	<p>Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.</p>
2.3	Анализ собранных данных с использованием различных методов.	4	-	2	10	<p>Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики.</p>
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2	6	-	4	<p>Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.</p>
3.2	Подготовка отчета по практике.	2	-	-	8	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 108</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	
<b>2 год обучения, 3 семестр (2 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики. Зачет по

1	2	3	4	5	6	7
						технике безопасности
1.2	<p>Корректировка задания на данную часть научно-исследовательской работы (при необходимости).</p> <p>Инструктаж о порядке оформления отчета по практике.</p> <p>Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.</p>	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	<p>Магистрант собирает информацию по теме исследования. Проводит статистическую обработку экспериментальных данных, проводит их анализ, делает заключительный вывод об их достоверности, проверяет адекватность математической или иной модели.</p> <p>Проводит обобщающий сбор материалов и констатирующий эксперимент.</p> <p>Уточняет технико-экономическую эффективность проекта.</p> <p>Ищет возможность привлечение средств на программу исследования и возможность внедрения результатов в производство.</p> <p>Готовит публикацию, рецензируемую ВАК, оформляет заявку на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ.</p>	6	4	6	30	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.</p>
2.2	Выстраивание базы аналитических данных.	2	2	4	4	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экс-</p>

1	2	3	4	5	6	7
						периментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
2.3	Анализирует возможность внедрения результатов исследования. Готовит публикацию, рецензируемую ВАК, оформляет заявку на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ.	2	-	2	4	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики.
2.4	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.	4	-	-	8	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2	6	-	4	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.
3.2	Подготовка отчета по практике.	2	-	-	8	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 108</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	
<b>2 год обучения, 4 семестр (8 недель)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики. Зачет по технике безопасности
1.2	Корректировка задания на данную часть научно-исследовательской работы (при необходимости). Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления от-	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.

1	2	3	4	5	6	7
	четов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.					
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	<p>Магистрант собирает аналитическую информацию по теме исследования. Проводит их анализ, делает выводы об их достоверности, создает математическую или иную модель процессов и явлений, относящихся к исследуемой теме.</p> <p>Собирает экспериментальную установку, разрабатывает программные продукты, проводит экспериментальные исследования.</p> <p>Сравнивает с отечественными и зарубежными аналогами. Анализирует возможность внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта, или технологии.</p> <p>Уточняет экологическую, техническую, экономическую эффективность проекта.</p> <p>Ищет возможность привлечение средств на программу исследования.</p>	44	26	24	79	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.</p>
2.2	Окончательное выстраивание базы аналитических данных.	22	10	6	63	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.</p> <p>Представление собранных материалов руководителям практики.</p> <p>Проверка индивидуальных заданий.</p>

1	2	3	4	5	6	7
2.3	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.	14	10	6	30	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики.
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	10	10	-	40	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.
3.2	Подготовка отчета по практике.	10	-	-	20	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 432</b>		<b>104</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>232</b>	
<b>Итого по практике –756</b>		<b>170</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>406</b>	

\* – индивидуальные консультации с заведующим научно-исследовательской лабораторией от Университета.

### 5.3 Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуально-заданного задания под руководством специалистов предприятий и руководителей практики		
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 год обучения, 1 семестр (2 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Зачет по технике безопасности
1.3	Получение общего индивидуального задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о по-	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.

1	2	3	4	5	6	7
	рядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.					
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Магистрант составляет план научно-исследовательской работы. Формулируются цели и задачи научно-исследовательской работы. Ставит задачи внутри темы. Определяет методы исследования и проведения экспериментальных работ. Собирает аналитическую информацию.	6	2	6	32	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.
2.2	Выстраивание базы аналитических данных.	2	2	4	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
2.3	Анализ собранных данных с использованием различных методов.	4	-	2	10	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики.
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2	6	-	4	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.
3.2	Подготовка отчета	2	-	-	8	Сдача и защита от-

1	2	3	4	5	6	7
	по практике.					чета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 108</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	
<b>1 год обучения, 2 семестр (2 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики. Зачет по технике безопасности
1.2	Получение общего задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Магистрант анализирует принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем. Анализирует возможность привлечение средств на программу исследования. Магистрант собирает аналитическую информацию. Анализирует принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем. Проводит статистическую работу. Собирает технико-экономическую информацию для создания условий по проведению эксперимента.	6	4	6	32	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.
2.2	Выстраивание базы аналитических данных.	4	2	4	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков,

1	2	3	4	5	6	7
						полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
2.3	Анализ собранных данных с использованием различных методов.	4	-	2	10	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики.
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2	6	-	4	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.
3.2	Подготовка отчета по практике.	2	-	-	8	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 108</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	
<b>2 год обучения, 3 семестр (2 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики. Зачет по технике безопасности
1.2	Корректировка задания на данную часть научно-исследовательской работы (при необходимости). Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Магистрант знако-	6	4	6	30	Проверка посеща-



1	2	3	4	5	6	7
	<p>мится с возможностями экспериментального оборудования, в случае необходимости начинает монтаж дополнительного оборудования.</p> <p>Собирает аналитическую информацию по теме исследования, проводит их анализ, делает выводы об их достоверности, создает математическую или иную модель процессов и явлений, относящихся к исследуемой теме.</p>					<p>емости.</p> <p>Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.</p>
2.2	Выстраивание базы аналитических данных.	2	2	4	4	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.</p> <p>Представление собранных материалов руководителям практики.</p> <p>Проверка индивидуальных заданий.</p>
2.3	Анализирует возможность внедрения результатов исследования. Готовит публикацию, рецензируемую ВАК, оформляет заявку на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ.	2	-	2	4	<p>Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.</p> <p>Представление собранных материалов руководителям практики.</p>
2.4	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.	4	-	-	8	<p>Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.</p>
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2	6	-	4	<p>Представление собранных материалов руководителю практики.</p> <p>Проверка выпол-</p>

1	2	3	4	5	6	7
						ненного этапа.
3.2	Подготовка отчета по практике.	2	-	-	8	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 108</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	
<b>2 год обучения, 4 семестр (2 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики. Зачет по технике безопасности
1.2	Корректировка задания на данную часть научно-исследовательской работы (при необходимости). Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Магистрант собирает экспериментальную установку, разрабатывает программные продукты, проводит экспериментальные исследования. Анализирует возможность внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта, или технологии. Уточняет экологическую, техническую, экономическую эффективность проекта. Ищет возможность привлечения средств на программу исследования.	6	4	6	30	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.
2.2	Выстраивание базы аналитических данных.	2	2	4	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-за-

1	2	3	4	5	6	7
						крепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
2.3	Анализирует возможность внедрения результатов исследования. Готовит публикацию, рецензируемую ВАК, оформляет заявку на патент, на участие в гранте или конкурсе научных работ.	2	-	2	4	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики.
2.4	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.	4	-	-	8	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	2	6	-	4	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.
3.2	Подготовка отчета по практике.	2	-	-	8	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 108</b>		<b>22</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	
<b>3 год обучения, 5 семестр (4 недели)</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	2	-	-	Проверка посещаемости; перечень планируемых результатов при прохождении практики. Зачет по технике безопасности
1.2	Корректировка задания на данную часть научно-исследовательской работы (при необходимости). Инструктаж о по-	2	2	-	-	Проверка выполнения этапа.

1	2	3	4	5	6	7
	рядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.					
<b>2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Магистрант собирает информацию по теме исследования. Проводит статистическую обработку экспериментальных данных, проводит их анализ, делает заключительный вывод об их достоверности, проверяет адекватность математической или иной модели. Проводит обобщающий сбор материалов и констатирующий эксперимент. Уточняет технико-экономическую эффективность проекта. Ищет возможность привлечение средств на программу исследования и возможность внедрения результатов в производство.	20	14	14	79	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.
2.2	Окончательное выстраивание базы аналитических данных.	10	5	3	63	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа. Представление собранных материалов руководителям практики. Проверка индивидуальных заданий.
2.3	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.	6	5	3	30	Устный опрос – закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении экспериментального этапа.

1	2	3	4	5	6	7
						Представление собранных материалов руководителям практики.
<b>3. Заключительный этап</b>						
3.1	Интерпретация полученных результатов.	5	2	-	40	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа.
3.2	Подготовка отчета по практике.	5	-	-	20	Сдача и защита отчета по научно-исследовательской работе.
<b>Итого – 216</b>		<b>50</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>116</b>	
<b>Итого по практике –756</b>		<b>170</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>406</b>	

\* – индивидуальные консультации с заведующим научно-исследовательской лабораторией от Университета.

## 6. Форма отчетности по производственной практике

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится в соответствии с рабочей программой и рабочим графиком (планом) прохождения производственной практики, составленным совместно руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильного предприятия (*Приложение А*).

По окончании производственной практики обучающийся представляет на кафедру дневник практики (форма дневника и требования к нему приводятся в *Приложении Б*), подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью и письменный отчет по практике (образец титульного листа отчета приведен в *Приложении В*).

Работа по составлению отчета проводится магистрантом систематически на протяжении всего периода производственной практики.

Отчет по производственной практике, научно-исследовательская работа должен иметь следующую структуру:

- *Титульный лист* – является первой страницей отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики.
- *Содержание*.
- *Введение*.
- *Основная часть (анализ выполненной работы)*.
- *Заключение*.
- *Список использованной литературы*.
- *Приложения (по необходимости)*.

*Введение* представляет собой описание цели практики и рабочих задач, которые ставит перед собой обучающийся в ходе прохождения производственной практики.

В *заключении* логически последовательно излагаются основные выводы, к которым пришел автор в ходе исследования, выявляются положительные и отрицательные моменты деятельности предприятия.

*Список использованной литературы* должен содержать перечень литературных источников, использованных при выполнении работы.

В *приложении* должны быть представлена документация, послужившая информационной базой для выполнения работы.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

В 1-3(1-4)-ем семестрах составляется промежуточный отчет, в 4(5)-ом семестре составляется итоговый отчет о научно-исследовательской работе.

### **Требования к оформлению отчета**

Объем отчета (без приложений) должен составлять 15-25 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер – 14 пт. Межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм. Отчет брошюруется в папку.

Страницы отчета с рисунками и приложениями (по необходимости) должны иметь сквозную нумерацию.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не представляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы представляется внизу по центру.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Программой производственной практики, научно-исследовательская работа предусмотрено ее участие в формировании следующих компетенций:

**УК-1.** *Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.*

**УК-4.** *Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.*

**ОПК-1.** *Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук.*

**ОПК-2.** *Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий.*

**ОПК-3.** *Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.*

**ОПК-6.** *Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.*

**ПК-1.** *Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере экспертизы и управления объектов недвижимости.*

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 08.04.01 «Строительство»**

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
1	2	2
УК-1	Б1.О.04 Информационные технологии в строительстве	1
	Б1.В.02 Методология научного творчества	
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	
	Б1.В.ДВ.01.01 Научные проблемы экономики строительства	2
	Б1.В.ДВ.01.02 Экономика недвижимости	
	Б1.В.ДВ.02.01 Сметно-финансовые расчеты в строительстве	
	Б1.В.ДВ.02.02 Ценообразование и сметы в строительстве	
	Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности )	1-4
	<b>Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	
Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	4	
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4	Б1.О.01 Психология. Социальные коммуникации	1
	Б1.О.02 Деловой иностранный язык	
	Б1.В.02 Методология научного творчества	
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	2
	Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	
	<b>Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	1-4
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	4
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1	Б1.О.03 Прикладная математика	1
	Б1.О.04 Информационные технологии в строительстве	
	<b>Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	1-4
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-2	Б1.О.03 Прикладная математика	1
	Б1.О.04 Информационные технологии в строительстве	
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	
	<b>Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	1-4
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-3	Б1.О.06 Методология научных исследований	1
	Б1.О.07 Организация и управление производственной деятельностью	2
	Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	1-4
	<b>Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-6	Б1.О.03 Прикладная математика	1
	Б1.О.06 Методология научных исследований	
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	
	Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	2

	<b>Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	1-4
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4
<b>ПК-1</b>	Б1.О.03 Прикладная математика	1
	Б1.О.06 Методология научных исследований	
	Б1.В.01 Современные проблемы строительной науки, техники и технологии	
	Б1.В.02 Методология научного творчества	
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	
	Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	2
	Б1.В.05 Обследование и оценка недвижимости	3
	<b>Б2.О.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	1-4
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4

\* – этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

## 7.2 Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность индикаторов достижения компетенции как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности индикаторов достижения компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре индикаторов достижения компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования индикаторов достижения компетенции при прохождении производственной практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми индикаторами достижения компетенции. Результат аттестации на различных этапах формирования индикаторов достижения показывает уровень освоения компетенции обучающимися.

Сформированность каждого индикатора достижения компетенции в рамках прохождения производственной практики оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;
- средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения практики;
- высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Формой промежуточной аттестации по производственной практике, научно-исследовательская работа является **зачет**.



## Индикаторы достижения компетенции\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
1	2	3	4	5	6
ИД-1 УК-1. Собирает и систематизирует информацию по проблеме	<b>Знать:</b> основные принципы строительной науки.	Не знает основные принципы строительной науки.	Частично знает основные принципы строительной науки.	На достаточном уровне знает основные принципы строительной науки.	Хорошо знает основные принципы строительной науки.
	<b>Уметь:</b> собирать и систематизировать информацию по проблеме.	Не обладает умениями собирать и систематизировать информацию по проблеме.	Частично обладает умениями собирать и систематизировать информацию по проблеме.	Умеет фрагментарно собирать и систематизировать информацию по проблеме.	Умеет собирать и систематизировать информацию по проблеме.
	<b>Владеть навыками:</b> сбора и систематизации информации по проблеме.	Не владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.	Не в полной мере владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.	На достаточном уровне владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.	На высоком уровне владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.
ИД-2 УК-1. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации	<b>Знать:</b> основные принципы строительной науки.	Не знает основные принципы строительной науки.	Частично знает основные принципы строительной науки.	На достаточном уровне знает основные принципы строительной науки.	Хорошо знает основные принципы строительной науки.
	<b>Уметь:</b> оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации.	Не обладает умениями оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации.	Частично обладает умениями оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации.	Умеет фрагментарно оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации.	Умеет оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации.
	<b>Владеть навыками:</b> оценки информации о проблемной ситуации.	Не владеет навыками оценки информации о проблемной ситуации.	Не в полной мере владеет навыками оценки информации о проблемной ситуации.	На достаточном уровне владеет навыками оценки информации о проблемной ситуации.	На высоком уровне владеет навыками оценки информации о проблемной ситуации.
ИД-3 УК-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<b>Знать:</b> принципы проведения экспертизы и управления недвижимостью.	Не знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Частично знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	На достаточном уровне знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	В полной мере знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.
	<b>Уметь:</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях.	Не обладает умениями представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Частично обладает умениями представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Умеет фрагментарно представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

1	2	3	4	5	6
			тиях		
	<b>Владеть навыками:</b> проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Не владеет навыками проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Не в полной мере владеет навыками проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	На достаточном уровне владеет навыками проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	На высоком уровне владеет навыками проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.
ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> . Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия	<b>Знать:</b> фундаментальные законы, описывающих математические модели.	Не знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.	Частично знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.	На достаточном уровне знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.	Хорошо знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.
	<b>Уметь:</b> составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.	Не обладает умениями составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.	Частично обладает умениями составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.	Умеет фрагментарно составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.	Умеет составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.
	<b>Владеть навыками:</b> математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление.	Не владеет навыками математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление.	Не в полной мере владеет навыками математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление.	На достаточном уровне владеет навыками математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление.	На высоком уровне владеет навыками математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление.
ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> . Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> фундаментальные законы, описывающих математические модели.	Не знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.	Частично знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.	На достаточном уровне знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.	Хорошо знает фундаментальные законы, описывающих математические модели.
	<b>Уметь:</b> моделировать предложения по использованию математической модели.	Не обладает умениями моделировать предложения по использованию математической модели.	Частично обладает умениями моделировать предложения по использованию математической модели.	Умеет фрагментарно моделировать предложения по использованию математической модели.	Умеет моделировать предложения по использованию математической модели.
	<b>Владеть навыками:</b> моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели.	Не владеет навыками моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели.	Не в полной мере владеет навыками моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели.	На достаточном уровне владеет навыками моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели.	На высоком уровне владеет навыками моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели.
ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> . Собирает и си-	<b>Знать:</b> основные прин-	Не знает основные принципы	Частично знает основные прин-	На достаточном уровне знает ос-	Хорошо знает основные прин-

1	2	3	4	5	6
<p>систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий</p>	<p>ципы строительной науки.</p>	<p>строительной науки.</p>	<p>ципы строительной науки.</p>	<p>новые принципы строительной науки.</p>	<p>ципы строительной науки.</p>
	<p><b>Уметь:</b> собирать и систематизировать научно-техническую информацию по проблеме.</p>	<p>Не обладает умениями собирать и систематизировать научно-техническую информацию по проблеме.</p>	<p>Частично обладает умениями собирать и систематизировать научно-техническую информацию по проблеме.</p>	<p>Умеет фрагментарно собирать и систематизировать научно-техническую информацию по проблеме.</p>	<p>Умеет собирать и систематизировать научно-техническую информацию по проблеме.</p>
	<p><b>Владеть навыками:</b> сбора и систематизации информации по проблеме.</p>	<p>Не владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.</p>	<p>Не в полной мере владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.</p>	<p>На достаточном уровне владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.</p>	<p>На высоком уровне владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.</p>
<p>ИД-2 опк-2. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы строительной науки.</p>	<p>Не знает основные принципы строительной науки.</p>	<p>Частично знает основные принципы строительной науки.</p>	<p>На достаточном уровне знает основные принципы строительной науки.</p>	<p>Хорошо знает основные принципы строительной науки.</p>
	<p><b>Уметь:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.</p>	<p>Не обладает умениями использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.</p>	<p>Частично обладает умениями использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.</p>	<p>Умеет фрагментарно использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.</p>	<p>Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.</p>
	<p><b>Владеть навыками:</b> использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p>	<p>Не владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p>	<p>Не в полной мере владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p>	<p>На достаточном уровне владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p>	<p>На высоком уровне владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p>
<p>ИД-1 опк-3. Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы строительной науки.</p>	<p>Не знает основные принципы строительной науки.</p>	<p>Частично знает основные принципы строительной науки.</p>	<p>На достаточном уровне знает основные принципы строительной науки.</p>	<p>Хорошо знает основные принципы строительной науки.</p>
	<p><b>Уметь:</b> формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Не обладает умениями формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Частично обладает умениями формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет фрагментарно формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Умеет формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности.</p>
	<p><b>Владеть навыками:</b> сбора и формулирование информации по</p>	<p>Не владеет навыками сбора и формулирование информации по</p>	<p>Не в полной мере владеет навыками сбора и формулирование информации по</p>	<p>На достаточном уровне владеет навыками сбора и формулирование информации по</p>	<p>На высоком уровне владеет навыками сбора и формулирование информации по</p>

1	2	3	4	5	6
	формации по проблеме.	проблеме.	информации по проблеме.	ние информации по проблеме.	ние информации по проблеме.
ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> . Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	<b>Знать:</b> нормативно-техническую документацию строительной науки.	Не знает нормативно-техническую документацию строительной науки.	Частично знает нормативно-техническую документацию строительной науки.	На достаточном уровне знает нормативно-техническую документацию строительной науки.	Хорошо знает нормативно-техническую документацию строительной науки.
	<b>Уметь:</b> выбирать методы решения поставленной задачи.	Не обладает умениями выбирать методы решения поставленной задачи.	Частично обладает умениями выбирать методы решения поставленной задачи.	Умеет фрагментарно выбирать методы решения поставленной задачи.	Умеет выбирать методы решения поставленной задачи.
	<b>Владеть навыками:</b> сбора и систематизации информации по проблеме.	Не владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.	Не в полной мере владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.	На достаточном уровне владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.	На высоком уровне владеет навыками сбора и систематизации информации по проблеме.
ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . Составляет программу для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах	<b>Знать:</b> основные научные принципы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Не знает основные научные принципы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Частично знает основные научные принципы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	На достаточном уровне знает основные научные принципы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	Хорошо знает основные научные принципы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
	<b>Уметь:</b> составлять программы для проведения исследований.	Не обладает умениями составлять программы для проведения исследований.	Частично обладает умениями составлять программы для проведения исследований.	Умеет фрагментарно составлять программы для проведения исследований.	Умеет составлять программы для проведения исследований.
	<b>Владеть навыками:</b> составления программы для проведения исследований.	Не владеет навыками составления программы для проведения исследований.	Не в полной мере владеет навыками составления программы для проведения исследований.	На достаточном уровне владеет навыками составления программы для проведения исследований.	На высоком уровне владеет навыками составления программы для проведения исследований.
ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Формулирует цели, ставит задачи исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью	<b>Знать:</b> принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Не знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Частично знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	На достаточном уровне знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Хорошо знает принципы проведения исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.
	<b>Уметь:</b> формулировать цели, постановку задач исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Не обладает умениями формулировать цели, постановку задач исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Частично обладает умениями формулировать цели, постановку задач исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Умеет фрагментарно формулировать цели, постановку задач исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.	Умеет формулировать цели, постановку задач исследования в сфере экспертизы и управления недвижимостью.
	<b>Владеть навыками:</b>	Не владеет навыками проведения	Не в полной мере владеет навыками проведения	На достаточном уровне владеет	На высоком уровне владеет



1	2	3	4	5	6
ветствии с его методикой	соответствии с его методикой.	ветствии с его методикой.	соответствии с его методикой.	недвижимости в соответствии с его методикой.	соответствии с его методикой.
	<b>Уметь:</b> проводить исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	Не обладает умениями проводить исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	Частично обладает умениями проводить исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	Умеет фрагментарно проводить исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	Умеет проводить исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.
	<b>Владеть навыками:</b> проведения исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	Не владеет навыками проведения исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	Не в полной мере владеет навыками проведения исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	На достаточном уровне владеет навыками проведения исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.	На высоком уровне владеет навыками проведения исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости в соответствии с его методикой.

\* – на этапе освоения дисциплины.

### Критерии оценивания результатов обучения

Результаты защиты оцениваются как оценка «зачтено» или «не зачтено» заносятся в зачетную книжку магистранта и ведомость.

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Критерии оценивания
1	2	3	4
<b>Письменный отчет Защита отчета</b>	Высокий уровень (зачтено)	Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.	Заслуживает магистрант, показавший всесторонние и систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
	Средний уровень (зачтено)	Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.	Заслуживает магистрант, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
	Пороговый уровень (зачтено)	Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.	Заслуживает магистрант, показавший фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

1	2	3	4
	Минимальный уровень (не зачтено)	Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	Заслуживает магистрант, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### Описание процедуры оценивания

В последний день практики магистрант обязан предоставить на кафедру отчет для проверки. Руководитель практики от Университета проверяет его и пишет резюме, в котором дается оценка содержания и оформления отчета, делает запись о допуске к защите или необходимости доработки отдельных разделов.

В процессе рецензирования оценивается:

- качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;
- содержание представленного итогового отчета о прохождении практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты.

К защите допускаются магистранты, выполнившие программу практики, написавшие отчет.

Защита отчетов по производственной практике проводится руководителями практики в установленные сроки. По результатам защиты заполняется аттестационный лист по практике (*приложение Г*).

Магистранты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «не зачтено» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

#### **7.3 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1<sub>УК-1</sub>, ИД-2<sub>УК-1</sub>, ИД-3<sub>УК-4</sub>, ИД-1<sub>ОПК-1</sub>, ИД-2<sub>ОПК-1</sub>, ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-2<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-3</sub>, ИД-2<sub>ОПК-3</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub>, ИД-1<sub>ПК-1</sub>, ИД-2<sub>ПК-1</sub>, ИД-3<sub>ПК-1</sub>, ИД-4<sub>ПК-1</sub> в процессе освоения образовательной программы**

Задания для проведения промежуточной аттестации по практике, контрольные вопросы и тесты, выносимые на промежуточную аттестацию, обусловлены темой исследования и определяются руководителем магистерской диссертации.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использование единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

- «**знать**» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- «**уметь**» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- «**владеть**» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по технологической практике оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики;
- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);
- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Тестовые задания могут охватывать содержание определенных разделов практики или всей программы практики. Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

- отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями;
- в результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень, минимальный.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме **зачета с оценкой**. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по производственной практике выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

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



### Основная литература:

1. Практика и научно-исследовательская работа по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры): учебно-методическое пособие / Сост. В. М. Казиев, М. Ю. Беккиев, М. А. Ахматов, С. О. Курбанов, А. А. Созаев. Нальчик, КБГАУ, 2015. 90 с.

### Дополнительная литература:

2. Зарубин В. С. Математическое моделирование в технике: учеб. для вузов / Под ред. В. С. Зарубина А. П. Крищенко. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. 496 с.
3. Основы научных исследований: учебное пособие / В. И. Крутов, И. М. Грушко, В. В. Попов. М.: Высшая школа, 2009. 399 с.
4. Самарский А. А. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры. М.: Физматлит, 2001. 320 с.
5. Спиридонов А.А. Планирование эксперимента при исследовании технологических процессов. М.: Машиностроение, 2011. 184 с.

Список дополнительной литературы обусловлен темой исследования и определяется руководителем магистерской диссертации.

### Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Архитектура и градостроительство	<a href="http://www.mosarcinform.ru">www.mosarcinform.ru</a>
Весь строительный интернет	<a href="http://www.smu.ru">www.smu.ru</a>
Информационно-справочная система АРХИТЕКТОР	<a href="http://www.architector.ru">www.architector.ru</a>
Информационно-строительный портал «СТРОЙ ИНФОРМ»	<a href="http://www.buildinform.ru">www.buildinform.ru</a>
Информационная система по строительству	<a href="http://www.know-house.ru">www.know-house.ru</a>
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	<a href="http://www.stromtrading.ru">www.stromtrading.ru</a>
Информационно-поисковая система строителя	<a href="http://www.stroit.ru">www.stroit.ru</a>
Информационно-строительный портал	<a href="http://www.stroyportal.ru">www.stroyportal.ru</a>
Кодекс (ГОСТ, СНИП, Законодательство)	<a href="http://www.kodeksoft.ru">www.kodeksoft.ru</a>
Российский строительный каталог	<a href="http://www.realesmedia.ru">www.realesmedia.ru</a>

## 9. Перечень информационных технологий используемых при проведении практик, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### 9.1 Лицензионное программное обеспечение

- Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769
- Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769
- Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769
- AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н
- Антиплагиат лицензионный договор №3664 от 11.05.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306, договор №59 от 15.10.2021 г.

### 9.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Университетская библиотека».  
ООО «Директ-Медиа». Контракт №87-04/21 от 21.05.2021 сроком на 1 год.  
URL: <http://www.biblioclub.ru>.
- ЭБС «Издательства Лань».  
Договор №009/2021-44Ф3 от 21.05.21 г. сроком на 1 год.  
Договор №010/2021-44Ф3 от 21.05.21 г. сроком на 1 год.  
URL: <http://www.lanbook.com>.
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX).  
ООО «Научная электронная библиотека». Лицензионный договор №SIO-2114/2021 от 16.04.2021 сроком на 1 год.  
URL: <http://www.elibrary.ru>.
- ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО  
ООО «Электронное издательство Юрайт»  
Договор №8 от 01.09.2020 г. действует с 01.09.2020 г. по 19.03.2021 г.  
Договор №17 от 20.03.21 г. действует с 20.03.2021 г. по 31.08.2021 г.  
URL: <https://www.urait.ru>.
- Гарант-КБР. Контракт - №98-2021 от 01.01.2021 г.  
URL: <http://www.garant>.

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

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	2	3	4
1	Лекционные занятия	Аудитории (№231) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2	Практика	Лаборатория № 144, 229 занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доска аудиторная, специализированная мебель, Весы электронные ВНМ-3/15 (до 15 кг);</li> <li>– Комплект сит КСИ (0,16; 0,315; 0,63; 1,25; 2,5; 5; 10; 20; 40 мм) – для определения зернового состава заполнителей в лаб. условиях по ГОСТ 9758-86 и ГОСТ 8735-88;</li> <li>– Бетономеситель СБР-132А 220 В или 380 В;</li> <li>– Камера пропарочная универсальная КПУ-1М (20...100°) нерж.;</li> <li>– Печь муфельная ПМ-12 (до 1250°С) 8 л.;</li> <li>– Приспособление ПИ – испытание на изгиб балочек 40×40×160 мм;</li> <li>– Машина МИЦИС-200.3 для испытания балочек на сжатие и изгиб (ГОСТ 310.4);</li> <li>– Стандартный молоток Кашкарова для оценки прочности ЖБИ;</li> <li>– Молоток Шмидта Original SCHMIDT;</li> <li>– ПОС-50-МГ4 «Скол»;</li> <li>– ПУЛЬСАР 1.1;</li> <li>– ВИБРАН-3.2 версия 1 - диапазон частот до 10 кГц;</li> <li>– «НКВ», полевая комплектная лаборатория;</li> <li>– Локатор арматуры, металлодетектор</li> </ul>

1	2	3	4
			ArmoScan; – Профессиональный шумомер с USB интерфейсом AR834; – Портативный анализатор атмосферного воздуха MIRAN 205B SaphiRe-XL; – Venetech GM1010 1.5 – Цифровые Люкс метр - белый + черный (1 x 6F22); – Лазерный дальномер Visionking 6X25CL 4~600 м (1 батарейка CR2); – Счетчик Гейгера; – Измеритель пыли.
3	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (№324) (компьютерный класс с выходом в Интернет) для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель

### 11. Особенности прохождения проведения практики студентами заочной формы обучения

Студенты заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику, в организациях по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Для остальных категорий студентов заочной формы обучения прохождение практики является обязательным на местах, определяемых кафедрой, и по утвержденной в Университете программе.

Приложение А

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

Факультет «Строительство и землеустройство»  
(полное наименование института/факультета)

Кафедра «Землеустройство и экспертиза недвижимости»  
(полное наименование кафедры)

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Декан факультета Сиз  
(должность)

\_\_\_\_\_ А. Б. Балкизов  
(подпись) (И. О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
(дата)

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОХОЖДЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

*научно-исследовательская работа*  
(наименование практики)

магистранта: \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_  
(курс) (семестр) (форма обучения) (Ф. И. О.)

Направления подготовки: \_\_\_\_\_ 08.04.01 «Строительство»  
(шифр и наименование направления)

Направленность подготовки: \_\_\_\_\_ «Экспертиза и управление недвижимостью»  
(наименование направленности)

Продолжительность (сроки): \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

<b>Руководитель от Университета:</b>	
_____	_____
(подпись)	(Ф.И.О.)
« ____ » _____	20 ____ г.
(дата)	

<b>Руководитель от Организации:</b>	
_____	_____
(подпись)	(Ф.И.О.)
« ____ » _____	20 ____ г.
(дата)	

Нальчик – 20\_\_

№	Дата								
п/п	Наименование работ								
<b>1. Подготовительный этап</b>									
1.1	Установочная лекция.								
1.2	Инструктаж по охране труда и технике безопасности.								
1.3	Получение общего индивидуального задания на практику. Ознакомление с программой практики. Инструктаж о порядке оформления отчета по практике. Указание сроков предоставления отчетов по практике на кафедру, время и место защиты отчетов.								
<b>2. Основной этап</b>									
2.1	Магистрант составляет план научно-исследовательской работы. Формулируются цели и задачи научно-исследовательской работы. Ставит задачи внутри темы. Определяет методы исследования и проведения экспериментальных работ. Собирает аналитическую информацию. Анализирует принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем. Анализирует возможность привлечение средств на программу исследования.								
	Выстраивание базы аналитических данных.								
	Анализ собранных данных с использованием различных методов.								
<b>3. Заключительный этап</b>									
3.1	Интерпретация полученных результатов.								
3.2	Подготовка отчета по практике.								



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»

**ДНЕВНИК  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Обучающегося: \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.) \_\_\_\_\_ (курс) \_\_\_\_\_ (форма обучения)

Направления подготовки: \_\_\_\_\_ **08.04.01 «Строительство»** \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направления)

Направленность подготовки: \_\_\_\_\_ **«Экспертиза и управление недвижимостью»** \_\_\_\_\_  
(наименование направленности)

\_\_\_\_\_ (место прохождения, организация)

Начат \_\_\_\_\_ (дата)

Окончен \_\_\_\_\_ (дата)







#### 4. Отметка о посещении практики руководителями

Дата посещения	Фамилия руководителя	Подпись

Примечание: замечания о ходе технологической практики даются в тексте дневника в день посещения.

#### 5. Отзыв о работе обучающегося на практике (заполняется профильной организацией)

1. Поощрения, взыскания, прогулы и опоздания \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Характеристика работы обучающегося по месту прохождения практики

Обучающийся(ая) \_\_\_\_\_  
показал(а) \_\_\_\_\_ профессиональную подготовку,  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_  
подпись фамилия инициалы

МП

#### 6. Предложения и пожелания обучающегося о совершенствовании проведения практики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_  
Подпись



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»

Факультет «Строительство и землеустройство»  
(полное наименование института/факультета)

Кафедра «Землеустройство и экспертиза недвижимости»  
(полное наименование кафедры)

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

*научно-исследовательская работа*  
(наименование практики)

\_\_\_\_\_ (место прохождения, организация)

Выполнил: \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.) \_\_\_\_\_ (курс) \_\_\_\_\_ (форма обучения)

Направления подготовки: \_\_\_\_\_ **08.04.01 «Строительство»** \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направления)

Направленность подготовки: \_\_\_\_\_ **«Экспертиза и управление недвижимостью»** \_\_\_\_\_  
(наименование направленности)

Продолжительность (сроки): \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_ (ученая степень, должность) \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.) \_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Нальчик – 20\_\_ г.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(Ф.И.О. студента)

Обучающийся(аяся) \_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» успешно прошел(ла) производственную практику (научно-исследовательская работа) в объеме 108 / 3 часов/з.ед. (2 недели) с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации:

(наименование организации)

В ходе практики обучающийся(аяся) согласно рабочей программы производственной практики освоил(ла) следующие компетенции:

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.			
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.			
<b>ОПК-1.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук.			
<b>ОПК-2.</b> Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий.			
<b>ОПК-3.</b> Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.			
<b>ОПК-6.</b> Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.			
<b>ПК-1.</b> Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере экспертизы и управления объектов недвижимости.			

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)