

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

КАФЕДРА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
И УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

**ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
БАКАЛАВРА**

**Методические указания**  
для подготовки выпускной  
квалификационной работы бакалавра  
по направлению **270800 «СТРОИТЕЛЬСТВО»**

профиль  
**«Экспертиза и управление недвижимостью»**



УДК 72 (043.3)

Утверждено на Научно-методическом совете Института экономики, управления и информационных систем в строительстве и недвижимости (ЭУИС)  
(протокол №2 от 14.10.2014г.)

Составители:

Доктор экономических наук, проф. **Грабовый П.Г.**;  
Доктор технических наук, проф. **Гусакова Е.А.**;  
Кандидат экономических наук, доц. **Беликов С.И.**  
Кандидат технических наук, доц. **Столбова В.А.**  
**Долент Манухина О.А.**

Рецензенты:

Доктор технических наук, проф., зав. кафедрой  
«Экспертиза и управление недвижимостью» СПбГАСУ  
**Бологин С.А.**;  
Доктор экономических наук, проф., зав. кафедрой «Городское  
строительство и хозяйство» ВГАСУ  
**Семенов В.И.**

Методические указания разработаны для студентов бакалавриата очной, заочной и очно-заочной форм обучения по направлению 270800 «Строительство» профилю «Экспертиза и управление недвижимостью», а также для руководителей и консультантов выпускной квалификационной работы бакалавра.



<b>Содержание:</b>		
1	Общая характеристика направления подготовки бакалавров 270800 «Строительство»	4
2	Разработка дипломного проекта бакалавра	4
	2.1 Назначение дипломного руководителя и консультантов	4
	2.2 Выбор и утверждение темы дипломного проекта	5
	2.3 Объем и структура дипломного проекта	6
	2.4 Содержание дипломного проекта	6
	2.5 Требования к оформлению дипломного проекта	9
3	Защита дипломного проекта бакалавра	11
	3.1 Подготовка дипломного проекта к защите	11
	3.2 Подготовка бакалавра к защите дипломного проекта	12
	3.3 Подготовка кафедрой документов к заседанию ГАК	13
	3.4 Процедура защиты дипломных проектов бакалавров	13
4	Рекомендуемая литература	14
	Приложения:	
	Приложение 1. Образец титульного листа дипломного проекта бакалавра	16
	Приложение 2. Образец штампа графического листа дипломного проекта	17
	Приложение 3. Образец отзыва руководителя дипломного проекта	18
	Приложение 4. Образец рецензии на дипломный проект	19

## **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ 270800 «СТРОИТЕЛЬСТВО»**

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования нормативный срок освоения основной образовательной программы бакалавра очной формы обучения составляет 4 года, общая трудоемкость освоения основной образовательной программы – 240 зачетных единиц. Трудоемкость основной образовательной программы очной формы обучения составляет 60 зачетных единиц в год. «Зачетная единица» является единицей измерения трудоемкости учебной работы, которая ориентирована на работу именно студента, а не преподавателя. Методика, рекомендованная Министерством образования РФ в 2002 году, устанавливает соответствие одной зачетной единицы 36 академическим часам. Сроки освоения основной образовательной программы бакалавриата по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока на основании решения учебного совета высшего учебного заведения.

Инструментом контроля качества подготовки выпускников и соответствия уровня их профессиональной подготовки по основной образовательной программе требованиям федерального государственного образовательного стандарта является итоговая государственная аттестация. Итоговая государственная аттестация бакалавра по направлению «Строительство» проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы бакалавра – дипломного проекта. Базовым документом подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра является Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования направления 270800 «Строительство», степень (квалификация) - бакалавр.

После освоения основной образовательной программы по направлению 270800 «Строительство» бакалавр получает возможность продолжения образования в магистратуре, рекомендуется направление «Строительство».

## **2 РАЗРАБОТКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА БАКАЛАВРА**

### **2.1 Назначение дипломного руководителя и консультантов**

Разработка дипломного проекта бакалавра основана на принципах сквозного проектирования. Начало выполнения – 6-8-й учебные семестры (выбор темы, выполнение отдельных разделов в рамках курсового проектирования по дисциплинам учебного плана), завершение и защита выпускной квалификационной работы – 8-й учебный семестр.

Каждому бакалавру назначается дипломный руководитель (в 6-ом семестре) и консультанты по всем разделам для оказания методической и организационной помощи в период дипломного проектирования (в 8-ом

семестре). Руководитель и консультанты по разделам диплома назначаются заведующим выпускающей кафедрой из штатного профессорско-преподавательского состава кафедры.

Руководитель выпускной квалификационной работы бакалавра выполняет следующие функции:

- выдает задание на разработку, утверждает заведующим кафедрой;
- регулярно консультирует студента по плану работы, подбору материалов и источников, разработке текстовой и графической частей дипломного проекта;
- контролирует ход выполнения дипломного проекта в соответствии с утвержденным графиком;
- подписывает титульный лист завершеного дипломного проекта, подтверждая его соответствие установленным требованиям;
- подготавливает отзыв на завершенную выпускную квалификационную работу бакалавра (*Приложение 3*).

Консультант по разделу выпускной квалификационной работы бакалавра выполняет следующие функции:

- консультирует студента по выполнению соответствующего раздела дипломного проекта, подбору источников, разработке текстовой и графической частей соответствующего раздела;
- контролирует ход выполнения раздела в соответствии с утвержденным графиком;
- подписывает титульный лист завершеного дипломного проекта, подтверждая соответствие разработанного раздела установленным требованиям.

## 2.2 Выбор и утверждение темы дипломного проекта

Тематика дипломных проектов бакалавров обсуждается на заседаниях выпускающих кафедр. При выборе темы дипломного проекта бакалавра необходимо учитывать актуальные практические запросы сообщества работодателей – организаций и учреждений, в которых предстоит работать выпускнику после окончания обучения.

В рамках дипломного проектирования целесообразно рассматривать реализацию инвестиционно-строительного проекта, включая стадии строительства и эксплуатации. Рекомендуется следующий вид формулировки темы дипломного проекта:

**«Реализация инвестиционного проекта строительства/реконструкции объекта (указывается его функциональное назначение, наименование, адрес)».**

*Пример: «Реализация инвестиционного проекта строительства культурно-делового центра (г. Москва, Комсомольская площадь, д. 5)»*

Сбор исходных материалов для разработки дипломного проекта целесообразно осуществлять в рамках производственной практики студентов.

Грабовый Петр Григорьевич  
Гусакова Елена Александровна  
Беляков Сергей Игоревич  
Столбова Вера Александровна  
Манухина Ольга Алексеевна

## ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРА

### Методические указания

Направление 270800 – СТРОИТЕЛЬСТВО  
Квалификация (степень) – БАКАЛАВР

Подписано в печать 01.10.2014  
Формат 60×90 1/8 Печать офсетная  
Уч. изд. Л. 0,86 п.л.  
Тираж 100 экз. Заказ № 412

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
129337, Россия, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26

Конкретная тема дипломного проекта бакалавра формулируется дипломником совместно с руководителем и подлежит утверждению заведующим выпускающей кафедрой.

За самостоятельность выполнения, полноту содержания и качество оформления выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) ответственность несет студент.

### 2.3 Объем и структура дипломного проекта

Дипломный проект оформляется в виде пояснительной записки и комплекта листов графической части.

Рекомендуемый объем дипломного проекта бакалавра составляет:

- 60-80 страниц пояснительной записки (не включая приложения);
- не менее 11 листов графической части.

Рекомендуемая структура **пояснительной записки** дипломного проекта бакалавра включает в себя следующие основные части и разделы:

- **Оглавление;**
  - **Введение;**
  - I. **Техническая экспертиза;**
  - II. **Правовая экспертиза;**
  - III. **Бизнес-инжиниринг:**
    - Бизнес-планирование проекта;
  - IV. **Экологическая экспертиза;**
  - V. **Научные элементы проекта (необязательный раздел);**
  - **Заключение;**
  - **Список использованных источников;**
  - **Приложения.**
- Структура **Графической части** дипломного проекта включает:
- **Техническая экспертиза (5-6 листов);**
  - **Правовая экспертиза (1 лист);**
  - **Бизнес-инжиниринг:**
    - Бизнес-планирование проекта (2-3 листа);
    - Организационно-управленческий инжиниринг (1-2 листа);
  - **Экологическая экспертиза (0-1 лист);**
  - **Научные элементы проекта и профилизация (0-1 лист).**

### 2.4 Содержание дипломного проекта

В работе над дипломным проектом бакалавра по направлению 270800 «Строительство» профиля «Экспертиза и управление недвижимостью» студенту необходимо руководствоваться учебной, методической и научной

#### *Образец рецензии на дипломный проект*

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

КАФЕДРА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
И УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

#### **РЕЦЕНЗИЯ**

на выпускную квалификационную работу бакалавра  
(фамилия, имя, отчество)

Представлена на рецензию выпускная квалификационная работа бакалавра на тему: \_\_\_\_\_ объемом \_\_\_\_\_

стр. (А-4), выполненную на кафедре ОСУН.

Далее представлена типовая форма рецензии.

*Анализ содержания дипломного проекта (оценка актуальности избранной темы, самостоятельности подхода к раскрытию темы, степень обоснования выводов и рекомендаций, полученных результатов, достоверность и практическая значимость).*

*Выявленные замечания и недостатки, отступления от логичности и грамотности изложения материала, необходимость требований и стандартов по оформлению работы и др. и оценка их значимости.*

*Основные выводы по выпускной квалификационной работе (оценка соответствия подготовки автора уровню требований, предъявляемых к подготовке соискателя степени бакалавра).*

*Рассмотренная выпускная квалификационная работа (рекомендуется / не рекомендуется) к защите в ГАК на соискание квалификационной степени бакалавра по направлению «Строительство» профиль «Экспертиза и управление недвижимостью».*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рецензент

(\_\_\_\_\_) (должность, уч. степень, уч. звание, подпись, ФИО)

Приложение 3  
**Образец отзыва руководителя диплома проекта**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
 «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
 И УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**на дипломный проект бакалавра**  
 (фамилия, имя, отчество)

В отзыве раскрываются следующие характеристики:

- актуальность диплома проекта, теоретический уровень и практическая ценность;
- полнота и оригинальность решения поставленных задач, самостоятельность выполнения диплома проекта.
- готовность диплома проекта к защите и степень соответствия его требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе бакалавра.

«   »    20    г.

Руководитель

\_\_\_\_\_ (должность, уч. звание, подпись, ФИО)

литературой, справочными системами, профессиональными журналами и тематическими сайтами, рекомендуемыми дипломным руководителем и консультантами, а также действующими законодательными и нормативно-правовыми актами в сфере недвижимости.

**Титульный лист** диплома должен содержать следующие сведения:

- название учебного заведения и кафедры;
- полное название выпускной квалификационной работы – диплома проекта, соответствующее утвержденной теме работы;
- Ф.И.О. и подпись автора;
- Ф.И.О., ученые степени, ученые звания и подписи руководителя диплома проекта, консультантов по разделам диплома проекта, заведующего выпускающей кафедрой и директора института;
- место и год написания работы.

Образец титульного листа диплома проекта представлен в *Приложении 1*.

**Оглавление** должно содержать названия структурных частей работы с указанием номеров страниц, на которых они помещены.

В разделе «**Техническая экспертиза**» диплома бакалавра рекомендуется рассмотреть и провести экспертизу следующих аспектов проекта: инженерные условия участка проектирования; решения генерального или ситуационного планов; архитектурные и объемно-планировочные решения проектируемого объекта; конструктивные решения по организации и технологии строительства; производственные инженерные решения по обеспечению безопасности жизнедеятельности. В том случае, если в дипломе проекте рассматривается проект реконструкции, целесообразно отразить содержание и результаты процедур обследования и определения технического состояния конструкций реконструируемого объекта в полном объеме или выборочно (для наиболее ответственных несущих и ограждающих конструкций, находящихся в неблагоприятных условиях или уже получивших повреждения). Объем обследования согласовывается студентом с дипломным руководителем или консультантом по технической экспертизе.

В составе графической части рекомендуется отразить следующие материалы раздела «Техническая экспертиза»:

- генеральный план;
- архитектурные и объемно-планировочные решения (визуализация объекта, перспективное изображение, характерные фасады и поэтажные планы, разрезы);
- конструктивные решения (характерные (проблемные) конструктивные узлы (3 шт.));
- решения по ОСП и ТСП (сетевой либо календарный график строительства, график потребности строительства в трудовых ресурсах, решения строительства, технологическая карта на

Один из представленных узлов).

Более подробно содержание данного раздела рассматривается в литературе [2, 4].

Раздел «Правовая экспертиза» в составе дипломного проекта бакалавра включает в себя анализ следующих аспектов реализации инвестиционно-строительного проекта: состав субъектов проекта, их правовых полномочий, договорных отношений в рамках проекта; правовой статус земельного участка; правовое обеспечение реализации инвестиционно-строительного проекта (исходно-разрешительная и разрешительная документация проекта); правовое обеспечение эксплуатации объекта.

В составе графической части раздела «Правовая экспертиза» рекомендуется отразить основные полученные результаты с учетом их логической взаимосвязи и последовательности в рамках жизненного цикла рассматриваемого проекта и объекта недвижимости.

Более подробно содержание данного раздела рассматривается в литературе [4, 8].

Раздел «Бизнес-инжиниринг» дипломного проекта бакалавров включает 2 основных подраздела:

**1. Бизнес-планирование проекта.** В данном подразделе дипломного проекта бакалавра рекомендуется рассмотреть следующие аспекты планирования инвестиционного проекта строительства: разработка концепции проекта (анализ местоположения, анализ ЛНЭИ, разработка ТЭП проекта); маркетинговый анализ (анализ соответствующего сегмента рынка недвижимости); конкурентный анализ (анализ конкурентного окружения, SWOT-анализ); финансовое планирование проекта (анализ затрат проекта, выбор источников финансирования (с рассмотрением привлечение заемного капитала), прогноз доходов проекта, прогноз денежных потоков проекта, расчет основных показателей эффективности проекта) и др.

В составе графической части рекомендуется отразить следующие материалы подраздела «Бизнес-планирование проекта»:

- ТЭП проекта;
- результаты анализа рынка, анализа конкурентного окружения либо SWOT-анализа проекта;
- результаты финансового планирования проекта (структура затрат проекта, источники финансирования, прогноз денежных потоков проекта, основные показатели эффективности проекта)

**2. Организационно-управленческий инжиниринг.** В данном подразделе дипломного проекта бакалавра рекомендуется выполнить анализ наиболее рациональных методов управления рассматриваемым объектом недвижимости, выбор эффективных организационных форм управления, планирование деятельности по управлению объектом на период эксплуатации (до первого капитального ремонта), включая содержание и проведение текущих ремонтов, бизнес-планирование деятельности управляющей компании и др.

**Образец штампа графического листа дипломного проекта**  
(форма штампа\* и пример его заполнения)

				Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет»				51
				Кафедра Организации строительства и управления недвижимостью				10
				Ф.И.О.	Подпись	Дата		
	Студент	Иванов И.И.						
	Зав.кафедр.			Реализация инвестиционного проекта строительства культурно-делового центра (г. Москва, Комсомольская площадь)				5
	Рук. проекта			Стация	Лист	Листов	М-б	
	Консультант			У	1	11	1:100	10
				Фасад 1-1				51
				ФГБОУ ВПО «МГСУ» V-1				
	20	20	15	10				50
								185

\* Приведенные размеры штампа соответствуют формату листа А1, при использовании других форматов размеры штампа должны соответствовать ГОСТ 2.104-68.



## Приложение 1

**Образец титульного листа  
дипломного проекта бакалавра**

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Направить на защиту

в Государственную аттестационную комиссию

Директор института ИЭУИС

Д.А. Семернин

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_

Допустить к защите

Заведующий кафедрой ОСУН

П.Г. Грабовый

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И НЕДВИЖИМОСТИ**

КАФЕДРА Организации строительства и управления недвижимостью

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 270800 СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРОФИЛЬ Экспертиза и управление недвижимостью

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**ТЕМА: «Реализация инвестиционного проекта строительства культурно-делового центра  
(г. Москва, Комсомольская площадь)»Студент Иванов Иван Иванович

(ф.и.о.)

(подпись)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**на 80 стр., графическая часть на 11 л.

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

(подпись)

Консультант по технической экспертизе \_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

(подпись)

Консультант по правовой экспертизе \_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

(подпись)

Консультант по экономической экспертизе \_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

(подпись)

Консультант по управленческой экспертизе \_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

(подпись)

Консультант по экологической экспертизе \_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

(подпись)

В составе графической части рекомендуется отразить следующие материалы подраздела «Организационно-управленческий инжиниринг»:

- организационные формы управления инвестиционно-строительным проектом и объектом недвижимости;
- результаты бизнес-планирования деятельности по управлению объектом на период эксплуатации (до первого капитального ремонта).

*Более подробно содержание данного раздела рассматривается в литературе [4, 5, 6, 7, 8].*

Раздел «**Экологическая экспертиза**» в составе дипломного проекта бакалавра включает в себя анализ возможных негативных воздействий рассматриваемого проекта строительства/реконструкции на окружающую среду на всех стадиях его жизненного цикла и разработку комплекса соответствующих природоохранных мероприятий.

В составе графической части раздела «Экологическая экспертиза» рекомендуется отразить основные полученные результаты в случае их значимости.

*Более подробно содержание данного раздела рассматривается в литературе [1, 4, 8].*

**Научные элементы проекта или профилизация.** Раздел выполняется факультативно и основывается на особенностях тематики проекта, а также предшествующем участии студента в НИРС. Наличие и содержание раздела согласовывается студентом с дипломным руководителем.

В заключении студенту необходимо сформулировать обобщенные выводы по каждому разделу дипломного проекта.

**Список литературы** должен включать в себя все источники данных, использованных в процессе выполнения дипломного проекта (литературные, справочные, методические, нормативно-правовые и др.). По тексту пояснительной записки должны быть соответствующие ссылки.

В содержание разделов дипломного проекта могут вноситься отдельные изменения по согласованию с дипломным руководителем.

**2.5 Требования к оформлению дипломного проекта**

Пояснительная записка и графическая часть дипломного проекта оформляются по установленной форме.

**Пояснительная записка** распечатывается на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм).

Текст работы оформляется с учетом следующих требований:

- размеры полей: левое – 30мм, правое – 15мм, верхнее – 20мм, нижнее – 20мм;
- шрифт текста Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал –

## 1.5;

- все страницы пояснительной записки, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку, начиная с титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений; номер страницы проставляется в правом верхнем углу страницы;
- первой страницей считается титульный лист, на нем номер страницы не ставится;

- разделы нумеруются арабскими цифрами, параграфы – арабскими цифрами через точку. Например: глава первая – Глава 1; первый параграф главы первой – 1.1 и т.д. В оглавлении не нумеруются: введение, заключение, список литературы, приложения.
- каждая глава по тексту работы начинается с новой страницы и отделяется от текста двумя пустыми строками;
- заголовки параграфов отделяются от текста сверху и снизу одной пустой строкой;
- точка в конце заголовка не ставится;
- абзацный отступ должен быть одинаковым на всех страницах;
- подчеркивание и переносы слов заголовков не допускаются;
- таблицы, рисунки, фотографии в пояснительной записке должны быть выполнены на листах стандартных размеров (А4 – 210х297 мм) или наклеены на эти листы и расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота листа или с поворотом на 90° по часовой стрелке;
- нумерацию таблиц и иллюстраций выполняют сквозную на всю пояснительную записку;
- над заголовком таблицы в правом верхнем углу проставляют ее порядковый номер со словом «Таблица» (например, «Таблица 1.5» – пятая таблица в первом разделе); если таблица размещается на нескольких страницах, на каждой последующей странице в правом верхнем углу записывают «Продолжение табл.» с указанием ее номера;
- иллюстрации дается цифровой номер; после сокращенного слова «рисунку» помещают его наименование («Рис. 2.3» – третий рисунок во втором разделе);
- ссылки на таблицы и рисунки в тексте пояснительной записки дают в круглых скобках, например: (табл. 1.5), (рис. 2.3);
- в список использованных источников помещают все литературные и другие источники, которыми дипломник пользовался при выполнении диплома;
- литературные источники размещают в алфавитном порядке фамилий их авторов или названий; допускается размещение источников в порядке их использования по тексту; сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями действующих ГОСТ; в тексте ссылки на источники приводятся в квадратных скобках, например: [1];

9. Строительство уникальных объектов транспортной системы олимпийского Сочи. Учебно-практический комплекс. Ч. I, II / Под общ. ред. проф. П.Г. Грабового - М., Издательская группа «Граница», 2014.

**Нормативные документы:**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации;
3. Жилищный кодекс Российской Федерации;
4. Земельный кодекс Российской Федерации;
5. Федеральный закон от 02.01.2000 №28-ФЗ «О государственном земельном кадастре»;
6. Федеральный закон от 21.07.1997 №122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»;
7. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»;
8. Федеральный закон от 30.12.2004 №196-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости»;
9. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

- качество доклада и презентации.
- Оценка определяется как средняя арифметическая из оценок членов ГАК.
- Решение о выставлении оценки каждому студенту принимается большинством голосов, при равенстве противоположных мнений право решающего голоса имеет председатель ГАК.
- Результаты закрытого заседания ГАК объявляет председатель комиссии.
- Решением ГАК студенту, успешно защитившему дипломный проект, присваивается квалификация (степень) «бакалавр».
- Итоговая ведомость с результатами защиты дипломного проекта оформляется заместителем председателя ГАК. Итоговая оценка выставляется в зачётной книжке в раздел итоговых испытаний.
- Дипломные проекты, защищенные с оценкой «отлично», могут быть рекомендованы ГАК для участия в ежегодном международном смотре-конкурсе лучших выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению «Строительство», а результаты лучших дипломных проектов могут быть рекомендованы к публикации.
- Выпускник, защитивший дипломный проект на оценку «отлично», может быть рекомендован ГАК к поступлению в магистратуру. Об этом делается соответствующая запись в протоколе заседания ГАК.

#### 4 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Экономика и управление недвижимостью: учебник / под общ. ред. Грабового П.Г. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2012;
2. Организация, планирование и управление строительством: учебник / под общ. ред. Грабового П.Г. и Солунского А.И. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2012;
3. Управление рисками в недвижимости: учебник / под общ. ред. Грабового П.Г. – М.: Проспект, 2012;
4. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости: учебник / под общ. науч. ред. П.Г. Грабового. – 2-е изд., перераб. и доп. – Части I и II. – М.: Проспект, 2012;
5. Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунального комплекса : учебник / под общ. ред. Грабового П.Г. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2012;
6. Финансы и кредит в недвижимости : учебник / под общ. ред. Грабового П.Г. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2012;
7. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города : учебник / под общ. ред. Грабового П.Г. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2013;
8. Российская архитектурно строительная энциклопедия: Том XV. Недвижимость в строительной и жилищно-коммунальной сферах России. под общ. ред. Грабового П.Г. – М.: ООО Альтаир, 2013;

- приложения оформляют как продолжение текста пояснительной записки на последующих страницах, в порядке появления ссылок в тексте; каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», иметь содержательный заголовок; приложения, если их более одного, нумеруют последовательно арабскими цифрами, например, «Приложение I».

**Графическую часть дипломного проекта бакалавра** рекомендуется распечатывать на листах форматов А1–А3. При выборе формата необходимо обеспечить комфортную читаемость содержания листа. Все листы должны иметь рамки, штампы (*Приложение 3*), выполненные в соответствии с ГОСТ 2.104–68.

Содержание и расположение чертежей, графиков, таблиц, диаграмм и другого презентационного материала согласовываются студентом с дипломным руководителем и консультантами. Листы имеют нумерацию в соответствии с последовательностью разделов проекта.

Для целей проведения защиты дипломного проекта необходимо также подготовить презентацию в электронном виде (слайды в формате MS PowerPoint) в полном соответствии с графической частью дипломного проекта. Размеры и яркость слайдов должны быть достаточными для рассматривания их членами Государственной аттестационной комиссии с расстояния 3 м.

Масштаб чертежей, графиков, таблиц, диаграмм и другого иллюстративного материала рекомендуется подбирать таким образом, чтобы цифровые данные, экспликации и надписи читались легко и отчетливо на распечатанных листах и презентации.

### 3 ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА БАКАЛАВРА

#### 3.1 Подготовка дипломного проекта к защите

Промежуточный контроль разработки дипломных проектов в осуществляется в форме смотров, проводимых по утвержденному графику выпускающей кафедрой. На смотрах дипломных проектов в присутствии дипломных руководителей и ведущих преподавателей кафедры определяется соответствие темпов разработки дипломных проектов установленному графику.

Завершенный дипломный проект студент оформляет в соответствии с требованиями, подписывает его на титульном листе и в штампах листов графической части.

За 2 недели до установленной даты защиты дипломник представляет дипломному руководителю полностью завершённый и оформленный дипломный проект, включая:

- пояснительную записку;
- графическую часть;



- аннотацию в объеме 1-2 страниц, в которой кратко отражены тема, актуальность и практическая значимость выполненной работы.

Дипломный руководитель бакалавра подписывает проект на титульном листе, подготавливает отзыв на него (*Приложение 3*).

- В письменном отзыве руководитель характеризует качество проданной студентом работы. В нем оцениваются следующие критерии:
- актуальность и практическая значимость темы диплома;
  - уровень самостоятельности дипломника при решении поставленных задач;
  - полнота выводов и рекомендаций;
  - качество графического оформления;
  - общая готовность работы к защите.

В своем отзыве руководитель не выставляет оценку выпускной квалификационной работе, а рекомендует или не рекомендует ее к защите.

Далее дипломный проект передается на подпись заведующему выпускающей кафедрой и директору института.

Затем дипломный проект направляется на рецензирование. Дипломный проект бакалавра может проходить внутреннее рецензирование, к которому привлекаются преподаватели, работающие на других кафедрах в вузе, или внешнее рецензирование у профильных специалистов сторонних организаций. (*Приложение 4*).

Дипломные проекты проходят проверку в системе «Антиплагиат».

В день защиты полностью оформленный дипломный проект, отзыв дипломного руководителя и рецензия передаются в Государственную аттестационную комиссию (ГАК).

### 3.2 Подготовка бакалавра к защите дипломного проекта

При подготовке к защите дипломного проекта бакалавру рекомендуются:

- подготовить доклад на основе содержания дипломного проекта (продолжительность доклада не более 7-10 минут).
  - продумать ответы на замечания дипломного руководителя и рецензента, указанные в письменном отзыве и рецензии на дипломный проект.
- В докладе следует акцентировать внимание на актуальности и практической значимости дипломного проекта, кратко изложив результаты решения поставленных задач. В заключение доклада формулируются основные выводы по дипломному проекту.

Презентация должна в достаточной степени отражать содержание дипломного проекта и соответствовать логике доклада.

Текст доклада, форму и содержание презентации следует согласовать с научным руководителем.

### 3.3 Подготовка кафедрой документов к заседанию ГАК

На защиту дипломных проектов представляются следующие документы:

1. Список студентов, защищающих дипломные проекты;
2. Сводная ведомость итоговых оценок по учебным дисциплинам, полученных студентами за весь период обучения;
3. Зачетные книжки студентов;
4. По каждому студенту, допущенному к защите:
  - дипломный проект;
  - аннотация проекта;
  - характеристика дипломника;
  - отзыв дипломного руководителя;
  - рецензия на дипломный проект.

### 3.4 Процедура защиты дипломных проектов бакалавров

Защиты выпускных квалификационных работ бакалавров – дипломных проектов проходят на заседаниях Государственной аттестационной комиссии в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса. Заседание ГАК ведет председатель или по поручению председателя его заместитель.

Перед защитой дипломный проект и другие документы передаются председателю ГАК.

Зачитывается характеристика дипломника.

Дипломнику представляется слово для выступления. Дипломник докладывает основное содержание проекта: тему, актуальность, содержание дипломного проекта, основные выводы по проекту.

После выступления докладчик отвечает на вопросы членов ГАК и присутствующих на защите. Ответы на вопросы должны быть краткими и по существу поставленного вопроса. Отвечая на вопросы, дипломник имеет право пользоваться текстом своего выступления, компьютерной презентацией, пояснительной запиской, рабочими записками.

Затем зачитывается отзыв руководителя и рецензия на дипломный проект. Дипломный руководитель и рецензент имеют право выступить на защите. После этого дипломнику представляется слово для ответов на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии.

Далее следуют выступления членов ГАК и слушателей, присутствующих на защите и подведение итогов защиты председателем ГАК.

Решение об оценке каждой выпускной квалификационной работы бакалавра аттестационная комиссия принимает после проведения всех защит, запланированных на этот день, на своем закрытом заседании. Члены ГАК представляют оценки по следующим критериям:

- качество и соответствие требованиям дипломного проекта;