

МИНОБРНАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Московский архитектурный институт (государственная академия)»  
(МАРХИ)

**Кафедра «Градостроительство»**

**Е.В. Золотова**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению практической работы  
по дисциплине «Градостроительный кадастр»

для студентов  
направления подготовки: 07.04.04 Градостроительство Магистр  
уровень подготовки: магистратура

Москва 2015

УДК 347.235(075.8)  
ББК 67.407я73

**Золотова Е.В.**

Методические указания по выполнению практической работы по дисциплине  
«Градостроительный кадастр»/ Золотова Е.В. – М.: МАРХИ, 2015

Рецензент – Профессор кафедры Реконструкция и реставрация архитектурного наследия  
Скогорева Р.Н. \_\_\_\_\_

Рецензент – МГУГиК д.т.н. Чугреев И.Г. \_\_\_\_\_

Методические указания предназначены для формирования у будущего магистра коммуникативных компетенций, овладение знаниями о содержании, назначении и использовании Информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) – Градостроительного кадастра, в управлении территориальным развитием (архитектурное проектирование, программное обеспечение ГИС), Государственного кадастра недвижимости, природоресурсного кадастра (лесного, водного, месторождений и проявлений полезных ископаемых), Градостроительного кодекса РФ, подготовка к работе в системе правового регулирования градостроительных и земельно-имущественных отношений в муниципальных образованиях на основе информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) и ГИС - территориальных информационных системах, используя знания геодезии и фотограмметрии, которые являются основой кадастровых работ (электронная тахеометрия, лазерное сканирование, спутниковые системы позиционирования ГЛОНАСС/GPS, современные обмеры недвижимости).

Актуальность темы обоснована, прежде всего, введением в действие Градостроительного кодекса РФ, Федерального закона о Государственном кадастре недвижимости, лесного, водного и земельного кодексов РФ, внедрением цифровых и электронных кадастровых карт на основе ГИС с целью градостроительного прогнозирования территории.

Методические указания утверждены заседанием кафедры «Градостроительство», протокол №  
\_11\_, от «\_3\_»\_апреля\_2015\_г.

Методические указания рекомендованы решением Научно-методического совета МАРХИ,  
протокол № 09-14/15, от «\_20\_»\_мая\_2015.

© Золотова Е.В., 2015

© МАРХИ, 2015

### **Цель освоения дисциплины «Градостроительный кадастр»:**

формирование у будущего магистра коммуникативных компетенций, овладение знаниями о содержании, назначении и использования Информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) – Градостроительного кадастра, в управлении территориальным развитием (архитектурное проектирование, программное обеспечение ГИС), Государственного кадастра недвижимости, природоресурсного кадастра (лесного, водного, месторождений и проявлений полезных ископаемых), Градостроительного кодекса РФ, подготовка к работе в системе правового регулирования градостроительных и земельно-имущественных отношений в муниципальных образованиях на основе информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) и ТИС - территориальных информационных системах, используя знания геодезии и фотограмметрии, которые являются основой кадастровых работ (электронная тахеометрия, лазерное сканирование, спутниковые системы позиционирования ГЛОНАСС/GPS, современные обмеры недвижимости. Актуальность темы обоснована, прежде всего, введением в действие Градостроительного кодекса РФ, Федерального закона о Государственном кадастре недвижимости, лесного, водного и земельного кодексов РФ, внедрением цифровых и электронных кадастровых карт на основе ГИС с целью градостроительного прогнозирования территории. Курс предусматривает приобретение навыков работы, определенных **обще профессиональными (ОПК-4), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)** компетенциями.

**ОК-3:** Способность на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности

**ОПК-4:** Способность приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

**ПК-4:** Организационно-управленческая деятельность: способность управлять проектным процессом в области архитектурно-строительного и градостроительного проектирования

В результате обучения магистр должен:

**Знать:** - нормативно-правовое обеспечение градостроительной деятельности и кадастра, содержание Градостроительного кодекса РФ, СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест", Земельного, Лесного, Водного кодекса РФ и др., а также Кадастров (ИСОГД, ГКН, Водный, Лесной, Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых). Федеральный закон о Государственном кадастре недвижимости, законодательные акты, постановления Правительства, обеспечивающие проведение кадастровых работ для управления территорией.

- применение Геоинформационных систем ГИС в градостроительном проектировании и кадастровых работах;

**Уметь:** - подготовить географические данные (карты, планы), анализировать материалы дистанционного зондирования Земли -ГЛОНАСС|GPS для разработки градостроительной кадастровой документации с использованием ГИС;

- составлять кадастровую градостроительную документацию;

- работать с кадастровыми, адресными и планами межевания, в том числе и цифровыми, использовать методику кадастровой, рыночной, экономической оценки земель и объектов недвижимости;

- применять картографические, электронный способы определения местоположения границ земельного участка;

- определять площади земельного участка (картометрический, электронный), длин, уклонов, экспозиции склонов, зон видимости;

- цифровые карты;

**Владеть:** - составлением и работой с градостроительной документацией кадастровыми, адресными планами ( в том числе, и электронными);

- работой с атласом кадастрового деления земель и территориально-экономического зонирования административных округов города Москвы;

- определением площади территории земельного участка, уклонов, длин, экспозиции склонов, зон видимости картографическим и электронным методом;

- комплексной оценкой зонирования;
- экономической оценкой территории проектирования;
- градостроительным прогнозированием на основе геоинформационного анализа для моделирования вариантов развития территории и выбора участка проектирования.

### **Краткое содержание дисциплины «Градостроительный кадастр»**

#### **Раздел 1. Предмет и содержание дисциплины "Градостроительный кадастр" ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

1. Развитие кадастра в России и зарубежом. Нормативно- правовые документы. Градостроительный кодекс РФ. Основные понятия. Виды кадастров.

2. Геоинформационные системы ГИС и кадастр. Инфраструктура пространственных данных. БПД. Цифровая карта- элемент ГИС. Единая цифровая картографическая основа и ГИС

#### **Раздел 2. Территориальные информационные системы ТИС в градостроительстве ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

1. Градостроительное планирование.

2. Виды и состав территориальных зон.

3. Градостроительное зонирование. Правила землепользования и застройки.

4. Градостроительный регламент. Виды.

5. Виды разрешенного использования. Линии градостроительного регулирования.

#### **Раздел 3. Градостроительный кадастр (ИСОГД). ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

1. Информационные системы обеспечения Градостроительного кадастра, их содержание. Кадастровая градостроительная документация (градостроительный план, кадастровая справка, кадастровый паспорт, акт разрешенного использования земельных участков). Градостроительные требования к использованию территории г. Москвы.

2. Составление кадастровой справки

3. Составление кадастрового паспорта

#### **Раздел 4. Кадастр объектов недвижимости. ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

1. Государственный кадастр недвижимости – основа градостроительного кадастра (ИСОГД).

2. Документы Государственного кадастра недвижимости. Цифровые кадастровые карты (дежурные публичные, тематические). Способы поиска на Интернет-портале Росреестра. <http://maps.rosreestr.ru/Portal/>

3. Государственные природоресурсные кадастры (Экологический кадастр).

#### **Раздел 5. Государственный учет и регистрация объектов недвижимости.**

1. Цели и задачи кадастрового деления территории.

2. Кадастровое деление территории РФ и г. Москвы. Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам. Составление кадастрового плана фрагмента города, М 1:2000.

3. Работа с Атласом кадастрового деления земель и территориально-экономического зонирования округов г.Москвы

4. Присвоение и регистрация адресов объектов недвижимости. Тема 1. Составление адресного плана фрагмента города, М 1: 2000. Контрольная работа.

#### **Раздел 6. Формирование межевых документов. ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

1. Межевание земельных участков. Опорная межевая сеть. Определение на электронной карте площадей земельных участков, уклонов, длин, экспозиции склонов, зон видимости. Межевание земельных участков с использованием спутниковой системы.

2. Содержание и назначение межевого плана. Передача в (Земельную кадастровую палату Росреестр) ГКН с помощью (АРМ кадастрового инженера на базе ГИС.)

#### **Раздел 7. Автоматизированное формирование основной градостроительной документации.(АРМ градостроителя на базе ГИС). ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

#### **Раздел 8. Экономическая (государственная и рыночная) оценка недвижимости. ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

1. Территориальное зонирование. Принципы оценки территории города. Определение градостроительной ценности территорий. Особенности дифференциации зон градостроительной ценности территорий населенных пунктов. Методика определения ставок земельного налога в городах.

2. Кадастровая и рыночная стоимость недвижимости.

3. Определение коэффициентов относительной ценности территории.

4. Виды земельных платежей.

5. Экономическая оценка территорий проектирования.

Раздел 9 . **Современные обмеры объектов недвижимости. ОК-3, ОПК-4, ПК-4**

**Контрольная работа.**

**Связь с другими дисциплинами учебного плана.**

В структуре учебного плана дисциплина «Градостроительный кадастр»

относится к циклу ДВ.5

| База данной дисциплины в соответствии с учебным планом (необходимые предшествующие дисциплины)   | Дисциплины базирующиеся на данной дисциплине (последующие дисциплины)   |
|--|---|
| <p>Дисциплина «Градостроительный кадастр» базируется на профессиональных базовых компетенциях в объеме магистратуры по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура; способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе; формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели; способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов. Студент должен уметь работать с традиционными и электронными носителями информации, в компьютерных сетях; иметь навыки работы с нормативно-правовыми документами Кадастра и градостроительной деятельности, и информационной системой обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), ТИС; работы с кадастровыми планами; с адресными планами и цифровыми кадастровыми картами; работы с кадастровыми документами, используя ГИС при разработки градостроительной документации (градостроительный паспорт, кадастровая справка, план межевания территорий, атлас территориального зонирования); определять площади городской территории и земельных участков по электронным картам; комплексной оценки, зонирования территории населенного пункта, уметь на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления.</p> | <p>Освоение дисциплины «Градостроительный кадастр» необходимо как предшествующее: Геодезия. Фотограмметрия - Дистанционное зондирование Земли ДЗЗ. Картография. Геодезическая практика. Современные архитектурные обмеры с использованием спутниковых технологий ГЛОНАСС/GPS, электронных Тахеометров. Проектирование градостроительных объектов.</p> |

**Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

**1. Семестр. Зачет (Шкала оценки)**

**Предлагаемые формы контроля:**

**Текущая аттестация** (*Аттестован/Не аттестован*)

**Промежуточная аттестация**

(100-бальная система оценки)

- Участие в семинарских занятиях в течение семестра (10 баллов)
- Практическая письменная работа или расчетно-графическая работа (приравнивается к клаузуре или короткому проекту) (ППР/РГР) (60 баллов)
- Устный ответ – выступление с докладом на коллоквиуме в конце семестра по теме написанного реферата (30 баллов)

**Сроки проведения контрольной оценки**

- Текущая аттестация (*в середине 1 семестра*)
- Промежуточная аттестация (*в течение 1 семестра*)
- Зачет (*по итогам 1 семестра*)

## **2.2 Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**Знать:**

-нормативно-правовое обеспечение градостроительной деятельности и кадастра ,содержание Градостроительного кодекса РФ, СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест", Земельного, Лесного, Водного кодекса РФ и др., а также Кадастров (ИСОГД, ГКН, Водный, Лесной, Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых).

Федеральный закон о Государственном кадастре недвижимости, законодательные акты, постановления Правительства, обеспечивающие проведение кадастровых работ для управления территорией.

- применение Геоинформационных систем ГИС в градостроительном проектировании и кадастровых работах.

**Уметь:**

- подготовить географические данные (карты, планы), анализировать материалы дистанционного зондирования Земли -ГЛОННАС|GPS

для разработки градостроительной кадастровой документации с использованием ГИС

- составлять кадастровую градостроительную документацию

- работать с кадастровыми, адресными и планами межевания, в том числе и цифровыми, использовать методику кадастровой, рыночной, экономической оценки земель и объектов недвижимости,

- применять картографический, электронный способы определения местоположения границ земельного участка

- определять площади земельного участка (картометрический, электронный), длин, уклонов, экспозиции склонов, зон видимости

- цифровые карты

**Владеть:**

- составлением и работой с градостроительной документацией кадастровыми, адресными планами ( в том числе, и электронными)

-работой с атласом кадастрового деления земель и территориально-экономического зонирования административных округов города Москвы

- определением площади территории земельного участка, уклонов, длин, экспозиции склонов, зон видимости картографическим и электронным методом

- комплексной оценкой зонирования

- экономической оценкой территории проектирования

- градостроительным прогнозированием на основе геоинформационного анализа для моделирования вариантов развития территории и выбора участка проектирования.

## **Изучаемые темы**

### **Раздел 1.Предмет и содержание дисциплины "Градостроительный кадастр"**

Тема1. Развитие кадастра в России и зарубежом. Нормативно- правовые документы. Градостроительный кодекс РФ. Основные понятия. Виды кадастров.

Тема 2. Геоинформационные системы ГИС и кадастр. Инфраструктура пространственных данных. БПД. Цифровая карта- элемент ГИС. Единая цифровая картографическая основа и ГИС

## **Раздел 2. Территориальные информационные системы ТИС в градостроительстве**

Тема 1. Градостроительное планирование.

Тема 2. Виды и состав территориальных зон.

Тема 3. Градостроительное зонирование. Правила землепользования и застройки.

Тема 4. Градостроительный регламент. Виды.

Тема 5. Виды разрешенного использования. Линии градостроительного регулирования.

## **Раздел 3. Градостроительный кадастр (ИСОГД).**

Тема 1. Информационные системы обеспечения Градостроительного кадастра, их содержание.

Кадастровая градостроительная документация (градостроительный план, кадастровая справка, кадастровый паспорт, акт разрешенного использования земельных участков).

Градостроительные требования к использованию территории г. Москвы.

Тема 2. Составление кадастровой справки

Тема 3. Составление кадастрового паспорта

## **Раздел 4. Кадастр объектов недвижимости.**

Тема 1. Государственный кадастр недвижимости – основа градостроительного кадастра (ИСОГД).

Тема 2. Документы Государственного кадастра недвижимости. Цифровые кадастровые карты (дежурные публичные, тематические). Способы поиска на Интернет-портале Росреестра. <http://maps.rosreestr.ru/Portal/>

Тема 3. Государственные природоресурсные кадастры (Экологический кадастр).

## **Раздел 5. Государственный учет и регистрация объектов недвижимости.**

Тема 1. Цели и задачи кадастрового деления территории.

Тема 2. Кадастровое деление территории РФ и г. Москвы.

Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам.

Составление кадастрового плана фрагмента города, М 1:2000.

Тема 3. Работа с Атласом кадастрового деления земель и территориально-экономического зонирования округов г. Москвы

Тема 4. Присвоение и регистрация адресов объектов недвижимости. Тема 1. Составление адресного плана фрагмента города, М 1: 2000.

Контрольная работа.

## **Раздел 6. Формирование межевых документов.**

Тема 1. Межевание земельных участков. Опорная межевая сеть. Определение на электронной карте площадей земельных участков, уклонов, длин, экспозиции склонов, зон видимости.

Межевание земельных участков с использованием спутниковой системы.

Тема 2. Содержание и назначение межевого плана. Передача в (Земельную кадастровую палату Росреестр) ГКН с помощью (АРМ кадастрового инженера на базе ГИС.)

**Раздел 7. Автоматизированное формирование основной градостроительной документации.** (АРМ градостроителя на базе ГИС).

## **Раздел 8. Экономическая (государственная и рыночная) оценка недвижимости.**

Тема 1. Территориальное зонирование. Принципы оценки территории города.

Определение градостроительной ценности территорий. Особенности дифференциации зон градостроительной ценности территорий населенных пунктов. Методика определения ставок земельного налога в городах.

Тема 2. Кадастровая и рыночная стоимость недвижимости.

Тема 3. Определение коэффициентов относительной ценности территории.

Тема 4. Виды земельных платежей.

Тема 5. Экономическая оценка территорий проектирования.

## **Раздел 9. Современные обмеры объектов недвижимости.**

Контрольная работа.

*Литература к каждой теме*

## **Фонд оценочных средств**

*Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с интерактивными формами проведения занятий: оценка участия в натуральных обследованиях, деловой игре, презентации результатов исследований.*

| Вид занятий: <i>практическое</i> |                              |  |  |
|----------------------------------|------------------------------|--|--|
|                                  | Шкала оценки                 | Предлагаемые формы контроля  | Предлагаемые сроки проведения контрольной оценки   |
| 1                                | Аттестован/<br>не аттестован | - Участие в семинарах (участие не менее в 50% семинарских занятий после проведения половины семинарских занятий по каждому разделу, в каждом из семестров) | - Текущая аттестация после проведения половины семинарских занятий (середина семестра) по каждому разделу во 2 и 3 семестрах |
| 2                                | 100-бальная система оценки   | Суммарная оценка 3-х видов учебной активности:   | - Промежуточная аттестация по итогам 2 и 3 семестров   |
|                                  | 10-баллов                    | - Участие в семинарах  |  |
|                                  | 60-баллов                    | - Практическая письменная работа (ППР) – реферат по тематике семинарских занятий   |  |
|                                  | 30-баллов                    | - Устный ответ (У) – сообщение на <i>коллоквиуме</i> по теме семинарских занятий   |  |

Таблица 2. Соответствие систем оценки

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
|                         | 100-бальная система оценки |
| - «отлично»             | 81-100                     |
| - «хорошо»              | 61-80                      |
| - «удовлетворительно»   | 41-60                      |
| - «неудовлетворительно» | 0-40                       |
| - «не аттестован»       | -                          |

Таблица 3. Критерии оценки освоения студентом дисциплины

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания (компетенции)  | Критерий оценивания  |
|------------------------|--|--|
| <b>ОТЛИЧНО</b>         |  |  |
| Знает                  | <b>обще профессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b><br>-Стиль и правила научной речи, средства языка профессиональных коммуникаций, основы мультимедийных технологий и виртуального моделирования. (ОК-3),<br>-Информационно- правовое обеспечение градостроительной документации, в том числе ИСОГД. (ОК-3),<br>-Приемы и выразительные средства языка профессиональных коммуникаций, в том числе возможности информационных систем, мультимедийных технологий и виртуального моделирования. (ОК-3),<br>-Способностью приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения в своей сфере деятельности (ОПК-4)<br>-Знать термины и основные антропологические параметры архитектурного проектирования (ПК-4)<br>-Знать нормативно-правовую базу архитектурного проектирования и порядок подготовки проектной документации(ПК-4) | Участие не менее, чем в 80% практических занятий (8-10 баллов).<br>Выполнение ППР на оценку не ниже 40 из 60 баллов.<br>Выполненные У на оценку не ниже 20 из 30 баллов.<br>(общая сумма баллов 81-100). |



|         |   |
|---------|---|
|         | -Знать международный опыт и актуальные требования, вытекающие из социальной роли архитектуры и градостроительства(ПК-4)   |
| Умеет   | <p><b>обще</b>профессиональными (ОПК-3),<br/> <b>обще</b>культурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</p> <p>-Уметь работать с традиционными и электронными носителями информации, в компьютерных сетях. (ОК-3),</p> <p>-Уметь на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций(ОК-3),</p> <p>-Уметь на современном уровне докладывать результаты проектных работ и научных исследований с использованием презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций. (ОК-3),</p> <p>- Способностью приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения(ОПК-4)</p> <p>-Уметь эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных концепций(ПК-4)</p> <p>-Уметь проводить технико-экономическую оценку архитектурно-пространственных и градостроительных проектов(ПК-4)</p> <p>-Уметь планировать разработку архитектурно-строительных проектов зданий, сооружений и участков территории(ПК-4)</p> |
| Владеет | <p><b>обще</b>профессиональными (ОПК-3),<br/> <b>обще</b>культурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</p> <p>-Владеть навыками работы с нормативно-правовыми документами и информационной системой обеспечения градостроительной деятельности(ОК-3),</p> <p>-Владеть методами оценки проектных работ и научных исследований представленных в текстах, презентациях, отчетах, заключениях, реферативных обзорах, публикациях(ОК-3),.</p> <p>-Обладать опытом публичной защиты результаты проектных работ и научных исследований, перед профессиональным и академическим сообществом, органами управления, заказчиками и общественности(ОК-3),</p> <p>-Способностью использовать и транслировать с помощью информационных технологий новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-4)</p> <p>-Владеть подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, и представлением результатов технико-экономической оценки проектов(ПК-4)</p> <p>-Владеть методами планирования разработки комплексных проектов, инновационного, концептуального, междисциплинарного и</p>          |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
|               | <p>специализированного характера(ПК-4)</p> <p>-Владеть навыками координации комплексного архитектурно-градостроительного проектирования, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов исследования, планирования и управления(ПК-4)</p>   |   |
| <b>ХОРОШО</b> |  |   |
| Знает         | <p><b>общефессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Стиль и правила научной речи, средства языка профессиональных коммуникаций, основы мультимедийных технологий и виртуального моделирования. (ОК-3),</p> <p>-Информационно- правовое обеспечение градостроительной документации, в том числе ИСОГД. (ОК-3),</p> <p>-Приемы и выразительные средства языка профессиональных коммуникаций, в том числе возможности информационных систем, мультимедийных технологий и виртуального моделирования. (ОК-3),</p> <p>-Способностью приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения в своей сфере деятельности (ОПК-4)</p> <p>--Знать нормативно-правовую базу архитектурного проектирования и порядок подготовки проектной документации(ПК-4)</p> | <p>Участие не менее, чем в 60% практических занятий (6-8 баллов).</p> <p>Выполнение ППР на оценку не ниже 30 из 60 баллов.</p> <p>Выполненные У на оценку не ниже 15 из 30 баллов.</p> <p>(общая сумма баллов 61-80).</p> |
| Умеет         | <p><b>общефессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Уметь работать с традиционными и электронными носителями информации, в компьютерных сетях. (ОК-3),</p> <p>-Уметь на современном уровне докладывать результаты проектных работ и научных исследований с использованием презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций. (ОК-3),</p> <p>- Способностью приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения(ОПК-4)</p> <p>-Уметь эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных концепций(ПК-4)</p> <p>-Уметь проводить технико-экономическую оценку архитектурно-пространственных и градостроительных проектов(ПК-4)</p>  |   |
| Владеет       | <p><b>общефессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Владеть навыками работы с нормативно-правовыми документами и информационной системой обеспечения градостроительной деятельности(ОК-3),</p> <p>-Обладать опытом публичной защиты результаты проектных работ и научных исследований, перед профессиональным и академическим сообществом, органами управления, заказчиками и общественности(ОК-3),</p> <p>-Способностью использовать и транслировать с помощью информационных технологий новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-4)</p> <p>-Владеть подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов,</p>   |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>заклучений, и представлением результатов технико-экономической оценки проектов(ПК-4)</p> <p>-Владеть навыками координации комплексного архитектурно-градостроительного проектирования, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов исследования, планирования и управления(ПК-4)</p>  |   |
| <b>У Д О В Л Е Т В О Р И Т Е Л Ь Н О</b>     |  |   |
| Знает  | <p><b>обще профессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Стиль и правила научной речи, средства языка профессиональных коммуникаций, основы мультимедийных технологий и виртуального моделирования. (ОК-3),</p> <p>-Информационно- правовое обеспечение градостроительной документации, в том числе ИСОГД. (ОК-3),</p> <p>-Способностью приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения в своей сфере деятельности (ОПК-4)</p>   | <p>Участие не менее, чем в 40% практических занятий (4-6 баллов).</p> <p>Выполнение ППР на оценку не ниже 20 из 60 баллов.</p> <p>Выполненные У на оценку не ниже 10 из 30 баллов.</p> <p>(общая сумма баллов 41-60).</p> |
| Умеет  | <p><b>обще профессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Уметь работать с традиционными и электронными носителями информации, в компьютерных сетях. (ОК-3),</p> <p>- - Способностью приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения(ОПК-4)</p> <p>-Уметь эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных концепций(ПК-4)</p> <p>-Уметь проводить технико-экономическую оценку архитектурно-пространственных и градостроительных проектов(ПК-4)</p>           |   |
| Владеет                                      | <p><b>обще профессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Владеть навыками работы с нормативно-правовыми документами и информационной системой обеспечения градостроительной деятельности(ОК-3),</p> <p>-Способностью использовать и транслировать с помощью информационных технологий новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-4)</p> <p>-Владеть подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, и представлением результатов технико-экономической оценки проектов(ПК-4)</p> |   |
| <b>Н Е У Д О В Л Е Т В О Р И Т Е Л Ь Н О</b> |  |   |
| Знает  | <p><b>обще профессиональными (ОПК-3), общекультурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Стиль и правила научной речи, средства языка профессиональных коммуникаций, основы мультимедийных технологий и виртуального моделирования. (ОК-3),</p> <p>-Способностью приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения в своей сфере деятельности (ОПК-4)</p>  | <p>Участие менее, чем в 40% практических занятий (менее 4 баллов).</p> <p>Выполнение ППР на оценку ниже 20 из 60 баллов.</p> <p>Выполненные У на оценку ниже 10 из 30 баллов.</p> <p>(общая сумма</p>                     |
| Умеет  | <p><b>обще культурными (ОК-3), профессиональными (ПК-4)</b></p> <p>-Уметь работать с традиционными и электронными носителями информации, в компьютерных сетях. (ОК-3),</p>   |   |

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
|                      | - Способностью приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения(ОПК-4)<br>-Уметь проводить технико-экономическую оценку архитектурно-пространственных и градостроительных проектов(ПК-4)  | баллов 0-40).   |
| Владеет              | <b>общепрофессиональными (ОПК-3), профессиональными (ПК-4)</b><br>-Способностью использовать и транслировать с помощью информационных технологий новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-4)<br>-Владеть подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, и представлением результатов технико-экономической оценки проектов(ПК-4) |   |
| <b>НЕ АТТЕСТОВАН</b> |   |   |
| Знает                | –   | Неучастие в практических занятиях (0 баллов).<br>Невыполненные ППР (0 баллов).<br>Невыполненные У (0 баллов)<br>(общая сумма баллов 0). |

### Контрольные вопросы и задания

#### Перечень вопросов к зачету

1. Градостроительный кадастр (ИСОГД). Определение, содержание, назначение.
2. Виды кадастров (Градостроительный ИСОГД, Государственный кадастр недвижимости ГКН, Экологический - лесной, водный, Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых)
- 3.Что такое территориальные информационные системы ТИС?
4. Какие задачи позволяет решать ГИС в градостроительной деятельности?
- 5.Государственный кадастр недвижимости ГКН. Назначение.
- 6.Пользователи и распорядители градостроительного кадастра.
- 7.Кадастровые съемки. Традиционные и современные. Способы кадастровых съемок.
- 8.Кадастровые градостроительные документы (кадастровая справка, кадастровых паспорт, градостроительный план земельного участка, акт разрешенного использования земельного участка).
- 9.Кадастровые карты (публичные, дежурные, тематические).
10. Цели и задачи кадастрового зонирования. Учетные единицы.
11. Принципы формирования и кодирования кварталов.
- 12.Кадастровый номер земельного участка.
- 13.Какие единицы кадастрового зонирования наносятся на дежурную кадастровую карту муниципального образования.
- 14.Градостроительный регламент, Определение.
15. Градостроительный паспорт, Содержание, назначение.
16. Формы представления кадастровой информации.
- 17.Вынос в натуру границ земельного участка.
- Межевание и инвентаризация земель.
- 18.Способы и точность определения площади, уклонов, длин, экспозиции склонов, зон видимости земельных участков.
19. Инвентаризация городских земель, Регистрация землепользователей.

### **Темы практических работ**

1. Составление кадастрового плана фрагмента территории проектирования М 1:2000
2. Работа с Атласом кадастрового деления земель и территориально-экономического зонирования округов г. Москвы.
3. Составление кадастрового паспорта
4. Составление кадастровой справки.
5. Составление адресного плана фрагмента территории проектирования М 1:2000
6. Публичная кадастровая карта способы поиска на интернет-портале Росрееста выбора территории проектирования
7. Содержание и назначение межевого плана и передача в ГКН с помощью АРМ кадастрового инженера
8. Автоматизированное формирование основной градостроительной документации (АРМ градостроителя)
9. Определением площади территории земельного участка, уклонов, длин, экспозиции склонов, зон видимости картографическим и электронным методом
10. Определение градостроительной ценности территории
11. Определение дефференциации зон градостроительной ценности территории
12. Определение коэффициентов относительной ценности территории
13. Экономическая оценка территорий проектирования.

### **Форма текущего и промежуточного контроля**

**Зачет с оценкой /незачет (Шкала оценки)**

#### **Предлагаемые формы контроля**

- Устный ответ (У)
- Практическая письменная работа или расчетно-графическая работа (приравнивается к клаузуре или короткому проекту) (ППР/РГР)
- Тестирование (Т)
- Просмотр работ группы (графических, проектных и т.д.) ведущим дисциплину преподавателем (ГПР-1)

### **Сроки проведения контрольной оценки.**

- Промежуточная аттестация (*середина семестра*)
- Итоговая аттестация по итогам семестра.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Основная литература**

1. Мошков А.В. Планировка новых городских территорий : Учебно-методическое пособие / Кафедра градостроительства ; Московский архитектурный институт (государственная академия). – М. : МАРХИ, 2009. – 38 с. : цвет. Ил
2. Стратегический мастер-план: инструмент управления будущим [Текст] : [исследование для IV Московского урбанистического форума, декабрь 2014] / авторы отдельных текстов и материалов: Л. Альбрехтс, А. Антонов, А. Броницкая и др. ; Московский урбанистический форум ; Институт медиа, архитектуры и дизайна Стрелка. – М., 2014. – 520 с. : ил.

### **Дополнительная литература**

1. Градът [Текст] = The City / А. Ковачев, В. Троева, И. Дандолова и др. – Варна – София : ИК «Геа-принт», 2013 г. – 747 с. : ил.
2. Города мира – мир города / Российская академия художеств НИИ теории и истории изобразит. Искусств. – М., 2009. – 303 с. : ил.
3. Грац Роберта Брандес. Город в Америке: жители и власти. Перевод с английского В.Л. Глазычева. – 2-е изд. – М. :Общество Развития Родной Культуры, 2008. – 417 с.
4. Гейл Я. Города для людей / Ян Гейл; Перевод с английского А. Токтонова. – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 276 с. : ил.

5. Гейл Я. Жизнь среди зданий : Использование общественных пространств / Ян Гейл; Перевод с английского – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 200 с. : ил.
6. Гейл Я. Новые городские пространства / Ян Гейл, Ларс Гемзо; Перевод с английского О. Поборцевой. – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 264 с. : ил.
7. Управление территориальным развитием [Текст] : Курс лекций для слушателей магистратуры, 2010-2012 гг. : расшифровки аудиозаписей к учебной программе / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Институт общественных наук (ФГУ) ; составители С.Э. Зуев, Е.О. Ларионова. – М. : Дело, 2015. – 320 с.
8. Чучмарева Е.З. Планировка общественного центра нового города : Учебно-методическое пособие / Кафедра градостроительства ; Московский архитектурный институт (государственная академия) . – М. : МАРХИ, 2007. – 41 с. : ил., схемы.
9. Чучмарева Е.З. Планировка общественного центра новых городских поселений : Методические положения и программа – задание. V курс. 9 семестр / Кафедра градостроительства ; Московский архитектурный институт (государственная академия). – М. : МАРХИ, 2009. – 10 с.
10. Shane D.G. Urban Design Since 1945 : A Global Perspective / Shane David Grahame. – Chichester: A John Wiley and Sons, Ltd, 2011 – 360 p. : ill.

#### **Перечень программного обеспечения**

Аудио-видео сопровождение лекционного материала.

Наличие Интернет-обеспечения в аудиториях кафедры.

<https://portal.rosreestr.ru>, <http://maps.rosreestr.ru/Portal>.

#### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Градостроительный кадастр» используются методические материалы кафедры Градостроительства, а также кафедр Геодезии и Фотограмметрии, библиотеки МАРХИ.

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются инструментальные средства градостроительного проектирования и мультимедийные технологии презентаций, компьютерные ресурсы.