

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

**ДЕКАН ФАКУЛЬТЕТА**

**АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

НАИМЕНОВАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА

**А.Е.Енин /**

И.О. ФАМИЛИЯ

подпись

**31.08 2021г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины (модуля)**

**«Методика научных исследований в градостроительстве и архитектуре»**

*наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)*

**Направление подготовки (специальность) 07.03.04 Градостроительство**

*код и наименование направления подготовки/специальности*

**Профиль (специализация) Градостроительное проектирование**

*название профиля/программы*

**Квалификация выпускника Бакалавр**

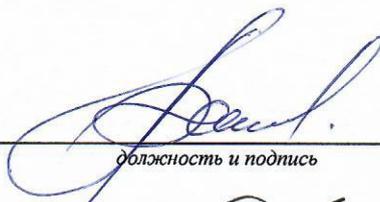
**Нормативный период обучения 5 лет / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_**

*Очная/очно-заочная/заочная (при наличии)*

**Форма обучения Очная**

**Год начала подготовки 2018**

**Автор(ы) программы**



**Н.Н.Болкунова**

*должность и подпись*

**Заведующий кафедрой**

**Градостроительства**

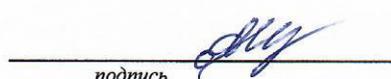
*наименование кафедры, реализующей дисциплину*



**А.С.Танкеев**

*подпись*

**Руководитель ОПОП**



**А.В.Шутка**

*подпись*

**Воронеж 2021**

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве» является получение теоретических знаний в области методики научных исследований в сфере градостроительства, формирование способности к самостоятельному освоению методов научных исследований, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, а также овладение профессиональной научной терминологией, навыков публичной научной речи.

## 1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучение сущности, функции и принципов методологии научных исследований в сфере архитектуры и градостроительства;
  - углубление знаний в вопросе изучения методологии и метода в научном исследовании градостроительной среды;
  - углубление знаний по основным архитектурным школам;
  - изучение процессов формализации и моделирования в архитектуре и градостроительстве.
- развитие навыков применения теоретических и эмпирических методов в архитектурных исследованиях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) «Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.О.26 учебного плана.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 - Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции   |
|-------------|---|
| ОПК-2       | Знать основы предпроектного градостроительного анализа, в том числе выявлять достоинства и недостатки, ограничения и риски освоения территории и реконструкции застройки; умением планировать градостроительное развитие территории, основы |

|  |   |
|--|---|
|  | архитектурного проектирования, формирования систем социального и культурно-бытового обслуживания населения;                                   |
|  | Уметь представлять результаты исследования научному сообществу в виде статей, тезисов и (или) докладов  |
|  | Владеть способами организации научно-исследовательской деятельности освоения территории и реконструкции застройки на уровне региона и города. |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве» составляет 5 зачетных(е) единиц(ы).

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

##### Очная форма обучения

| Вид учебной работы  | Всего часов | Семестры  |     |  |  |
|---|-------------|-----------|-----|--|--|
|   |             | 9         |     |  |  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>   | <b>72</b>   | <b>72</b> |     |  |  |
| В том числе:  |             |           |     |  |  |
| Лекции  | 36          | 36        |     |  |  |
| Практические занятия (ПЗ), в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> ) | 36          | 36        |     |  |  |
| Лабораторные работы (ЛР), в том числе в форме практической подготовки ( <i>при наличии</i> )  |             |           |     |  |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>   | <b>72</b>   | <b>72</b> |     |  |  |
| <b>Контроль</b>   | <b>36</b>   | <b>36</b> |     |  |  |
| Курсовой проект(работа) (есть, нет)   |             |           |     |  |  |
| Контрольная работа(есть, нет)   |             |           |     |  |  |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)                                | Экзамен     | Экзамен   |     |  |  |
| Общая трудоемкость  | час         | 180       | 180 |  |  |
|   | зач. ед.    | 5         | 5   |  |  |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий очная форма обучения

| № п/п | Наименование темы | Содержание раздела | Лекц. | Прак зан. | СРС | Контр. | Всего, час |
|-------|-------------------|--------------------|-------|-----------|-----|--------|------------|
|-------|-------------------|--------------------|-------|-----------|-----|--------|------------|

|   |  |   |   |   |    |   |    |
|---|--|---|---|---|----|---|----|
| 1 | Методология научного исследования: содержание, функции и принципы. | Предмет и задачи дисциплины. Сущность экономического исследования. Понятия методики научного исследования в сфере градостроительства. Типы методики: содержательная и формальная; дескриптивная и нормативная методология. Методологический аппарат исследования. Принципы организации и проведения исследования. Способы определения стратегии исследования. Тактические средства методологического анализа. Понятийно-категориальная основа научного исследования. Требования к результатам исследования. Критерий научности исследования. Понятие научной парадигмы, эволюция реальности и предпосылок градостроительного анализа. | 6 | 6 | 12 | 6 | 30 |
| 2 | Формы представления результатов исследований.                      | Основные итоги и результаты научной работы. Внедрение результатов проведенных исследований в практику. Различные виды литературной продукции: аннотация, реферат, обзор, научный отчет, тезисы доклада, научная статья, Аннотация и реферат – понятия, различия, назначение, их применение в научной работе. Научные обзоры источников информации. Виды рефератов и обзоров по их тематике и целевому назначению. Основная цель тезисов доклада, методика их составления. Научная статья – общий план построения. Составные части статьи и технология написания эмпирических и теоретических статей.                                  | 6 | 6 | 12 | 6 | 30 |
| 3 | Основные требования к результатам исследования.                    | Место и содержание исследовательского этапа в общей схеме исследовательского процесса. Формулирование цели и задач исследования, предмета и объекта исследования. Понятия актуальности и псевдоактуальности. Понятия новизны и ее признаки. Определение практической и теоретической значимости результатов исследования.   | 6 | 6 | 12 | 6 | 30 |
| 4 | Обоснование выбора методов   | Классификация научно-исследовательских, опытно-   | 6 | 4 | 12 | 6 | 30 |

|              |  |   |           |           |           |           |            |
|--------------|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|              | исследований и особенности их применения с учетом сложности научной проблемы, факторов риска и неопределенности научного процесса.   | экспериментальных работ и проектных исследований. Признаки классификации: характер и сфера использования результатов; методы исследования; масштабы постановки и стадии завершенности исследования; вид исследуемой закономерности, объекта, явления; условия их проведения. Фундаментальные и прикладные исследования. Соотношение проблемы, научного направления, темы и научной работы. Характеристика научных проблем по степени структуризации, условиям определенности и факторам риска. Обоснование адекватности методов исследований научным проблемам.   |           |           |           |           |            |
| 5            | Изучение и применение теоретических и эмпирических методов. Изучение и применение теоретических основ и опыта архитектурных зарубежных и отечественных школ в сфере градостроительства | Анализ и аналитический метод: общая теория. Анализ и аналитический метод в научном исследовании. Анализ опыта зарубежных и отечественных архитектурных школ в организации городского пространства. Синтез и синтетический метод в научном исследовании. Наблюдение как метод исследования социальных процессов. Наблюдение, его цели и задачи, проблема интерпретации данных. Виды наблюдения. Интервьюирование и анкетирование в научных исследованиях. Понятие научного эксперимента. Эксперимент в социальных исследованиях. Цель и задачи научного эксперимента и основные типы экспериментов. История экспериментирования; междисциплинарные эксперименты и их использование в научных исследованиях. Перспективы развития научного экспериментирования. | 6         | 6         | 12        | 6         | 30         |
| 6            | Системный анализ в научном исследовании при разработке квалификационной градостроительной работы   | Понятие системного анализа и необходимость его применения в градостроительном исследовании. Категориальный аппарат системного анализа. Логика и методология системного анализа. Теория и практика его применения при разработке квалификационной градостроительной работы.  | 6         | 6         | 12        | 6         | 30         |
| <b>Итого</b> |  |   | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>72</b> | <b>36</b> | <b>180</b> |

## **5.2 Перечень лабораторных работ**

Не предусмотрено учебным планом.

## **6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы.

Примерная тематика курсовой работы:

1.«Методология научного исследования по теме магистерской диссертации»;

2.«Методологические подходы к формированию приакваториального пространства города Воронежа»;

3. «Методология научного исследования при анализе развития спортивных кластеров различных городов России»;

4. «Принципы и методы формирования рекреационных пространств города Воронежа»,

5. «Методология развития жилищного строительства России в настоящее время и ее влияние на архитектурное решение жилищных комплексов города Воронежа»;

6. «Методология научных исследований инженерных достижений и влияние их на развитие транспортных кластеров городов»;

7. «Особенности развития исторических центров крупнейших городов при разработке градостроительной документации (генплана города);

8. «Методологические исследования в принципиальных подходах к проектированию торгово-развлекательных комплексов в крупнейших городах»

9. «Особенности проектирования и научных исследований при разработке туристических кластеров в исторических местах Воронежской области».

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

Анализ изученности темы и ее актуальность.

Определение цели и задачи научного исследования.

Определение предмета и объекта исследования.

Методология и методы исследования. •

Научная новизна исследования. •

Курсовая работа включает в себя графическую часть и пояснительную записку.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### 7.1.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции   | Критерии оценивания   | Аттестован  | Не аттестован   |
|-------------|---|---|---|---|
| ОПК-2       | знать основы предпроектного градостроительного анализа, в том числе выявлять достоинства и недостатки, ограничения и риски освоения территории и реконструкции застройки; умением планировать градостроительное развитие территории, основы архитектурного проектирования, формирования систем социального и культурно-бытового обслуживания населения; | Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | уметь представлять результаты исследования научному сообществу в виде статей, тезисов и (или) докладов  | Решение стандартных практических задач                                      | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | владеть способами организации научно-исследовательской деятельности освоения территории и реконструкции застройки на уровне региона и города  | Решение прикладных задач в конкретной предметной области                    | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения, по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции   | Критерии оценивания                                      | Отлично  | Хорошо  | Удовл.   | Неудовл.                             |
|-------------|---|--|--|---|--|--------------------------------------|
| ОПК-2       | знать основы предпроектного градостроительного анализа, в том числе выявлять достоинства и недостатки, ограничения и риски освоения территории и реконструкции застройки; умением планировать градостроительное развитие территории, основы архитектурного проектирования, формирования систем социального и культурно-бытового обслуживания населения; | Тест   | Выполнение теста на 90-100%                            | Выполнение теста на 80-90%  | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|             | уметь представлять результаты исследования научному сообществу в виде статей, тезисов и (или) докладов  | Решение стандартных практических задач                   | Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |
|             | владеть способами организации научно-исследовательской деятельности освоения территории и реконструкции застройки на уровне региона и города  | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

Тест для проверки остаточных знаний студентов по дисциплине «Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве»:

1. Методика научных исследований — это...

**1) учение о принципах, методах и формах познавательной деятельности;**

2) нормативное знание о способах организации научного исследования.

3) системное изложение ведущих идей.

2. Метод исследования представляет:

**1. способ достижения цели,**

2. деятельность по внедрению научных достижений

3. целенаправленное изменение состояния научной отрасли.

3. Метод исследования — это...

1) стиль исследовательской деятельности;

**2) предписание, как действовать;**

3) исследовательская позиция ученого.

4. Предмет исследования...

**1) это часть объекта;**

2) определяет аспект рассмотрения объекта;

3) определяется потребностями практики образования.

5. Предмет исследования представляет:

1) национальную, региональную, муниципальную проблему,

2) территорию субъекта Федерации

**3) сторона, особенность, свойство объекта, которые подлежат непосредственному изучению**

4) теоретическая или прагматическая проблема.

6. Для научного исследования характерны следующие отличительные особенности:

**1) целенаправленный и организованный процесс предусматривающий признание осознанной проблемы, достижение поставленной цели и четко сформулированных задач;**

2) получение дополнительной информации; организационная форма управления.

7. Гипотеза в исследовании — это...

**1) предположительный ответ на цель и задачи исследования;**

2) проект предстоящих исследовательских действий;

описание решаемых в исследовании проблем.

8. Гипотеза в исследовании...

- 1) не является обязательной, так как сужает поле поиска;
- 2) отражает аспект рассмотрения исследовательской проблемы;
- 3) **нужна как отправная точка в поиске нового знания.**

9. Процесс научного исследования происходит в определенном порядке:

- 1) выдвижение рабочей гипотезы
- 2) планирование исследования
- 3) выявление противоречия и постановка проблемы
- 4) проверка гипотезы
- 5) определение объекта, предмета, цели и задач исследования
- 6) проведение исследования
- 7) формулирование новой гипотезы
- 8) теоретическое обоснование и описание хода исследования

**3,5,1,8,2,6,4,7**

10. Из перечисленных методов к теоретическим относятся:

- 1) контент-анализ;
- 2) **интерпретация;**
- 3) понимание.

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

1. Из перечисленных методов к эмпирическим относятся:

- 1) **методы диагностики;**
- 2) методы проектирования;
1. **методы эксперимента.**

2. Характеристиками теоретических методов научного исследования являются:

- 1) непосредственное изучение наблюдаемых явлений;
- 2) **обнаружение скрытых закономерностей;**
- 3) установление первичных фактов;
- 4) объяснение первичных фактов.

3. Характеристиками эмпирических методов научного исследования являются:

- 1) **непосредственное изучение наблюдаемых явлений;**
- 2) обнаружение скрытых закономерностей;
- 3) установление первичных фактов;
- 4) объяснение первичных фактов.

4. Основными чертами наблюдения как метода научного исследования являются:

- 1) **определение объекта наблюдения;**
- 2) составление описания наблюдения;
- 3) продумывание вариации вопросов;
- 4) определение необходимых дополнительных аудио-визуальных средств;
- 5) **проведение наблюдения**

5. Объект исследования представляет — это то:

- 1) **на что направлен процесс познания,**
- 2) **что явно или неявно содержит противоречие и порождает проблемную ситуацию;**
- 3) особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению
- 4) крупная общегосударственная проблема.

6. Объект исследования — это...

- 1) область действительности;
- 2) область реальности;
- 3) **сфера деятельности.**

7. Наука это:

- 1) система целей, направлений, способов и форм воздействия государства на получение новых результатов, создание и освоение новой техники и технологий.
- 2) совокупность открытых и устойчивых связей между явлениями.
- 3) **сфера деятельности, ориентированная на выработку знаний о мире, их систематизацию, построение образа мира и определение способов взаимодействия с миром.**
- 4) систематизированное описание и объяснение явлений в определенной области;
- 5) совокупность открытых и устойчивых связей между явлениями.

8. Научное исследование это:

- 1) деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.
- 2) продукт научной или научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.
- 3) **особый вид познавательной деятельности, отличающийся от сложившегося житейски-эмпирического или стихийного познания, диагностики и познания в области архитектуры и искусства**

9. Научное исследование это:

1) деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

2) продукт научной или научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

3) **особый вид познавательной деятельности, отличающийся от сложившегося житейски-эмпирического или стихийного познания, диагностики и познания в области архитектуры и искусства.**

10. Фундаментальные исследования это:

1) исследования, направленные на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

2) **экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей и природной среды.**

3) теоретическая деятельность, направленная на изучение состояния окружающей и природной среды.

### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Научная тема – это:

1) **часть проблемы, которая решается, как правило, в пределах научной организации и выступает основной единицей при планировании;**

2) целенаправленное познание, результаты которого представляются в виде системы категорий, терминов, понятий, законов, закономерностей, теорий и методик;

3) работа, направленная на улучшение и совершенствование анализа научно-технической информации.

2. Одним из характерных признаков фундаментального исследования является:

1) **открытие закономерностей изучаемого процесса, явления;**

2) решение отдельных теоретических и практических задач;

3) разработка программ, методические рекомендации, учебных пособий и т.п.

3. Основанием для классификации фундаментальных исследований, прикладных исследований и разработок является:

1) метод;

2) цель;

- 3) процесс;
- 4) **результат**

4. Основанием для классификации теоретических и эмпирических исследований является:

- 1) **метод;**
- 2) цель;
- 3) процесс;
- 4) результат.

5. Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач это:

- 1) фундаментальные научные исследования;
- 2) экспериментальные разработки;
- 3) **прикладные научные исследования.**

6. Для научного исследования характерны следующие отличительные особенности:

- 1) **целенаправленный и организованный процесс предусматривающий признание осознанной проблемы, достижение поставленной цели и четко сформулированных задач;**
- 2) получение дополнительной информации;
- 3) организационная форма управления.

#### **7.2.4. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету\*\***

Не предусмотрено учебным планом

#### **7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену\*\***

1. Понятие и критерии исследования. Виды исследований и исследователей.
2. Принципы и термины методологии научного познания.
3. Возможные причины субъективизма и предвзятости исследователей.
4. Логические и предметные ошибки в научных исследованиях. Формы возможного отношения исследователя к объективной реальности.
5. Техника усвоения больших объемов информации.
6. Особенности труда исследователя.
7. Система организации научной деятельности в России. Государственный заказ на исследования. Координация проведения научных исследований.
8. Защита интеллектуальной собственности и авторского права.
9. Система организации научно-исследовательской работы

студентов (НИРС) в ВГТУ.

10. Опыт создания в университетах научно-производственных центров, бизнес-инкубаторов, технопарков.

11. Основные международные исследовательские проекты, источники и схемы их финансирования. Правила оформления заявок на финансирование исследований.

12. Основные архитектурные школы. Классификация научных направлений в сфере архитектуры и градостроительства.

13. История развития архитектурных школ в России. Причины и правила составления критического обзора литературы по выбранной теме исследования.

14. Этапы исследования. Выбор научного направления и темы исследования. Выбор ключевых слов. Составление задания на исследование. Формулировка проблемы, гипотезы, задач исследования.

15. Поиск литературы по ключевым словам. Типы источников литературы. Поиск литературы с использованием третичных источников. Определение ценности отобранной литературы. Оценка достаточности литературы.

16. Ознакомление с литературой и написание критического обзора литературных источников.

17. Методы проведения исследования (анализ, аналогия, моделирование).

18. Понятие анализа. Виды анализа.

19. Метод сравнения и аналогий.

20. Метод моделирования. Понятие модели. Адекватность модели. Построение модели: субъект, объект и цели моделирования.

21. Виды моделей.

22. Прикладные компьютерные программы и пакеты для обработки и анализа данных и их возможности.

23. Подготовка отчета и презентации о проведенном исследовании. Структура отчета о проведенном исследовании.

24. Виды и формы устных представлений научной информации. Виды и формы научных мероприятий. Доказательные рассуждения: структура и основные правила доказательств.

25. Анализ качественных данных.

26. Анализ количественных данных.

27. Цели, предмет, метод и задачи курса.

28. Сущность методологии научного исследования.

29. В чем заключается цель и задачи исследования? Разница между ними.

30. Объясните предмет исследования и объект исследования.

31. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.

32. Как понимаете актуальность исследования?

33. Какие признаки отличают новизну исследования?

34. В чем заключается теоретическая и практическая значимость научных исследований в архитектурной и градостроительной деятельности?

35. Раскройте содержание понятия «гипотеза научного исследования»

36. Перечислите этапы исследования. Какое место занимает этап исследования в общей схеме процесса исследования?

37. Дайте определение понятиям «методология науки», «методика научного исследования».

38. Укажите принципы проведения научного исследования.

39. Перечислите основные методы научных исследований

40. В чем особенность применения методов научных исследований в области архитектуры и градостроительства?

41. Что собой представляют конкретно-научные (частные) методы научного познания?

42. Что собой представляют качественные и количественные методы исследования?

43. В чем разница между теоретическими и эмпирическими методами исследований?

44. Что представляет собой абстрактно - логический метод научного исследования?

45. В чем основная сущность метода группировок?

46. Что такое эксперимент, его виды?

#### **7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

При преподавании дисциплины «Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве» в качестве формы оценки знаний студентов используются тестирования по разделам курса в форме опроса студентов на практических занятиях, а также собеседований в ходе приема зачета.

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

#### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины   | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|--|---|----------------------------------|
| 1     | Методология научного исследования: содержание, функции и принципы.   | ОПК-2   | Тест, Экзамен                    |
| 2     | Формы представления результатов исследований.  | ОПК-2   | Тест, Экзамен                    |
| 3     | Основные требования к результатам исследования.  | ОПК-2   | Тест, Экзамен                    |
| 4     | Обоснование выбора методов исследований и особенности их применения с учетом сложности научной проблемы, факторов риска и неопределенности научного процесса.                          | ОПК-2   | Тест, Экзамен                    |
| 5     | Изучение и применение теоретических и эмпирических методов. Изучение и применение теоретических основ и опыта архитектурных зарубежных и отечественных школ в сфере градостроительства | ОПК-2   | Тест, Экзамен                    |
| 6     | Системный анализ в научном исследовании при разработке квалификационной градостроительной работы   | ОПК-2   | Тест, Экзамен                    |

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем

осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 21.07.2014).

2. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01.-89\*. – М.: ОАО «ЦПП», 2011. – 109 с.

3. Требования к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения. Приложение к приказу Министерства регионального развития РФ от 30 января 2012 г. № 19.

4. **Добреньков В.И.**, Методология и методы научной работы [Текст]: учебное пособие : допущено УМО / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд. - Москва : Книжный дом "Университет", 2012 (М.: Тип. КДУ , 2011). - 273 с. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-98227-822-7: 347-00.

5. **Шутов А. И.**, Основы научных исследований: Учебное пособие / Шутов А. И. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - 101 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/28378.html>

6. **Новиков В. К.**, Методология и методы научного исследования: курс лекций / В.К. Новиков. - Москва: Альтаир|МГАВТ, 2015. - 211 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107>

7. **Овчинникова Н. П.**, Основы науковедения архитектуры: Учебное пособие / Овчинникова Н. П. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 288 с. - ISBN 978-5-9227-0311-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/19021.html>

8. **Кравцова Е. Д.**, Логика и методология научных исследований: учебное пособие / Е.Д. Кравцова; А.Н. Городищева. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559>

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж / Режим доступа: [www.voronezh-city.ru/](http://www.voronezh-city.ru/)

Воронежская область. Официальный портал органов власти / Режим доступа: <http://www.govvrn.ru/wps/portal/gov>.

Журнал «Территория и планирование» / Режим доступа: <http://terraplan.ru>.

Научная электронная библиотека / Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

Официальный сайт Института Территориального Планирования «Град» / Режим доступа: <http://www.itpgrad.ru/>.

Официальный сайт Министерства регионального развития Российской Федерации / Режим доступа: <http://www.minregion.ru/>.

Официальный сайт Научно-исследовательского института теории архитектуры и градостроительства Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИТАГ РААСН) / Режим доступа: <http://niitag.ru/>.

- Microsoft Office Word 2013/2007
- Microsoft Office Excel 2013/2007
- Windows Professional 8.1 (7 и 8) Single Upgrade MVL A Each Academic
- ABBYY FineReader 9.0
- Photoshop Extended CS6 13.0 MLP
- Acrobat Professional 11.0 MLP
- CorelDRAW Graphics Suite X6
- ПО «Модуль поиска текстовых заимствований "Объединенная коллекция»
- «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»»
- Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет «Антиплагиат-интернет»»
- Модуль обеспечения поиска текстовых заимствований по коллекции диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ)
- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
- Kaspersky Internet Security Multi-Device Russian Edition. 3-Device 1 year Base Box
- Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB

**Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

**Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа:**

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ/ Режим доступа: <http://www.cchgeu.ru/>

**Информационная справочная система**

**Федеральный портал «Российское образование» / Режим доступа:**

<http://window.edu.ru>

Образовательный портал ВГТУ / Режим доступа: <https://wiki.cchgeu.ru/>

Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии / Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

### **Современные профессиональные базы данных**

1. Воронежская область. Официальный портал органов власти.  
<http://www.govvrn.ru/wps/portal/gov>.

2. Воронеж: официальный сайт администрации городского округа город Воронеж [www.voronezh-city.ru/](http://www.voronezh-city.ru/)

3. Официальный сайт Министерства регионального развития Российской Федерации <http://www.minregion.ru/>.

4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

5. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации <http://www.economy.gov.ru/>.

6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) <http://www.gks.ru/>.

7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>.

8. Официальный сайт Министерства регионального развития Российской Федерации <http://www.minregion.ru/>.

9. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору <http://www.gosnadzor.ru/>.

10. Справочно-правовая система «Гарант» (ауд. 5407).

11. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://law.edu.ru/>.

12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. *Укажите перечень информационных технологий*

### **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Для реализации образовательной программы предусмотрены учебные аудитории (1529а, 1529б, 1527), обеспечивающие проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы (1517к).

Аудитория 1529а оснащена компьютерными средствами с техническими возможностями для демонстрации учебных презентаций и изобразительного материала:

- стационарный мультимедийный проектор жидкокристаллический РТ-VZ570;
- экран настенный Lotus ULD-16907.

Помещение для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду университета.

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Методика научных исследований в архитектуре и градостроительстве» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Для лучшего восприятия студентами учебного материала рекомендуется согласование подачи лекционного материала с проведением практических занятий, а также использование демонстрационного материала (видеороликов, слайдов и т.д.).

При реализации дисциплины используется технология проблемного обучения. В лекционном курсе преподаватель в каждом разделе дисциплины обозначает набор проблемных ситуаций. Студенты во время практических и самостоятельных занятий изучают выдвинутые проблемы, что способствует развитию творческого мышления и овладения продуктивными знаниями, навыками и умениями.

Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

| Вид учебных занятий    | Деятельность студента  |
|------------------------|--|
| Лекция                 | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии. |
| Практическое занятие   | Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.  |
| Самостоятельная работа | Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков   |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
|                                       | <p>самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul> |
| Подготовка к промежуточной аттестации | <p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>   |

## **ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

| №<br>п/п | Перечень вносимых изменений  | Дата<br>внесения<br>изменений | Подпись<br>заведующего<br>кафедрой,<br>ответственной за<br>реализацию ОПОП |
|----------|--|-------------------------------|--|
| 1        | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем                   | 30.08.2018                    |  |
| 2        | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем                   | 31.08.2019                    |  |
| 3        | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем                   | 31.08.2020                    |  |
| 4        | Актуализирован раздел 5.1<br>Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий.<br>Конкретизированы разделы: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа | 31.08.2021                    |  |